

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
INSTITUTO DE ECONOMIA

OPERACIONALIDADE DA POLÍTICA MONETÁRIA NO BRASIL

Marcos José Rodrigues Torres

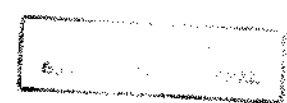
Tese de Doutorado em Economia  
apresentada no Instituto de  
Economia da Universidade Estadual  
de Campinas, sob orientação do  
Professor Doutor Fernando Nogueira  
da Costa

Campinas, março de 1999

*Este exemplar corresponde  
ao original da Tese defendida  
por Marcos José Rodrigues Torres  
em 14/05/99 e aceita da  
Prof. Dr. Fernando Nogueira da Costa  
CPG/IE, 14/05/99*

*[Assinatura]*

7915034



UNIDADE	BC
N.º CHAMADA:	10108/99
V.	0
T.	438250
P.	229/99
	<input checked="" type="checkbox"/>
P.C.	R\$ 11,00
DATA	10/08/99
N.º C.F.D.	

CM-00134256-6

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELO  
CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO DO INSTITUTO DE ECONOMIA**

T636o Torres, Marcos José Rodrigues  
Operacionalidade da política monetária no Brasil / Marcos José Rodrigues Torres. – Campinas, SP : [s.n.], 1999.

Orientador: Fernando Nogueira da Costa  
Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas.  
Instituto de Economia.

1. Política monetária – Brasil. I. Costa, Fernando Nogueira da. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Economia. III. Título.

Aos meus pais e a Cleonise

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a algumas pessoas e instituições que foram fundamentais na realização dessa tese. Tentarei fazer isso em ordem cronológica.

Ao amigo e professor David Carvalho eu devo parte da motivação inicial. Agradeço a Chiquinho Gavião, creio que ele gostará dessa denominação, ex Delegado do Banco Central do Brasil em Belém, que abriu todas as portas da burocracia dessa instituição, da qual eu também sou funcionário, permitindo minha liberação para o doutorado. A Luís Afonso Simoens que, de imediato, aceitou o convite para ser meu orientador acadêmico no Banco Central. A sua aposentadoria durante a realização da tese levou-me ao segundo orientador acadêmico, Eduardo Fernandes, a quem sou muito grato, pois me ensinou muito sobre política monetária no Brasil, estando sempre disposto a discutir todas as minhas dúvidas, inclusive as mais primárias.

Ao Banco Central do Brasil eu agradeço todo o apoio institucional. Gercy Brasil merece ser lembrado pelo seu importante trabalho na organização da formação de pessoal em nível de pós-graduação. Também agradeço o apoio institucional da Universidade da Amazônia e da CAPES.

Sou grato aos colegas de trabalho que me ensinaram bastante sobre a execução da política monetária no Brasil, durante os estágios e várias visitas feitas ao DEBAN (Departamento de Operações Bancárias), no qual trabalho atualmente, e DEMAB (Departamento de Mercado Aberto). No DEBAN, Luiz Fernando me ensinou muito sobre recolhimento compulsório e sistema de pagamentos. No DEMAB, o número de agradecimentos é maior. Eduardo Nakao, Edmundo Maia, Carlos Augusto, Francisco Amadeu e Jorge Ávila (Jorginho), a todos vocês eu devo os meus conhecimentos sobre operações de mercado aberto no Brasil. Adriana e Emanuel, colegas de trabalho e meus chefes imediatos no DEBAN, flexibilizaram-me o horário de trabalho para que eu pudesse trabalhar também na tese. A vocês o meu muito obrigado.

O professor Fernando Nogueira da Costa, meu orientador, merece agradecimento especial. A sua proclamada insatisfação com o quantitativismo em teoria monetária de certo modo está presente nesta tese. Fernando possui uma habilidade singular em organizar idéias soltas, tornando-as coerentes. A ele eu devo o estímulo para tratar o tema política monetária sob a ótica do banco central. Em suas palavras, esse tema seria o meu "ovo de Colombo". Apesar de eu não ter cumprido todas as minhas promessas quanto ao cronograma, ele sempre mostrou-se prestativo às minhas demandas, bem como, paciente e confiante na minha capacidade para desenvolver o tema proposto. Espero ter conseguido realizar a tarefa satisfatoriamente.

Sou grato ao Instituto de Economia da UNICAMP pela minha formação de economista. Agradeço também ao professor Otaviano Canuto que, durante a sua passagem pela coordenação da pós-graduação, confiou na minha capacidade e convidou-me a ingressar no curso de doutorado sem a necessidade de elaboração e defesa de dissertação de mestrado.

Agora vamos ao pessoal da geral. Vai em ordem alfabética para não haver melindre. Felipe Hess, agora também brasiliense; José Eduardo, xará de data de aniversário e fabuloso anfitrião, ensinou-me a comer com rashi); José Ricardo (Fidu); Marcos Vasconcelos; Sérgio Margarido (Magá), ótima redação e prepara sopa de feijão como ninguém; e o pós-graduando tardio Fernando Alberto (porque é da turma de 1997). A vocês todos eu sou muito grato pelo convívio intelectual, companheirismo e pela parceria de birita. Fernando Alberto é a minha sombra; ex-aluno na UNAMA em Belém, colega de trabalho, optou pela Unicamp para pós-graduação e depois veio para o Bacen em Brasília. Com toda a minha carga de pecados certamente nos veremos no inferno. O xará (Marcos Vasconcelos) merece agradecimento especial, não só pela maior frequência etílica, como também pela sua simplicidade, caráter e cultura invejável. Não fique surpreso, mas a você eu devo o gosto por Kafka e Borges.

Aos meus pais eu agradeço toda a minha educação e formação de caráter. Cleonise, Malu (nasceu em Campinas durante os créditos de mestrado) e Fernando (que nasceu durante os créditos de doutorado), o pessoal de casa, merecem mais do que agradecimentos, pois sempre me

deram carinho e compreensão para enfrentar as várias depressões ao longo da elaboração desta tese. Amo muito todos os três.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
Organização do Trabalho .....	17
<b>CAPÍTULO1 - MERCADO DE RESERVAS BANCÁRIAS .....</b>	<b>23</b>
1.1. Introdução .....	23
1.2. Mercado de Reservas Bancárias e o Fluxo de Caixa da Economia.....	27
1.3. Sinalização da Política Monetária e a Estrutura de Taxas de Juros.....	41
1.4. O caso brasileiro .....	51
<b>CAPÍTULO 2 - OPERACIONALIDADE DO RECOLHIMENTO COMPULSÓRIO .....</b>	<b>60</b>
2.1. Introdução .....	60
2.2. Definição do Instrumento.....	61
2.3. Funções do Recolhimento Compulsório.....	66
2.3.1. Assegurar a liquidez .....	67
2.3.2. Controle monetário .....	69
2.3.3. Senhoriação .....	70
2.3.4. Controle do crédito.....	71
2.3.5. Estabilizador da Demanda por Reservas Bancárias.....	72
2.4. Recolhimentos compulsórios contemporâneos e defasados.....	75
2.5.Tendência internacional .....	76
2.6. O caso brasileiro .....	81
2.7. Comentários finais.....	90
<b>CAPÍTULO 3 - OPERACIONALIDADE DO MERCADO ABERTO .....</b>	<b>93</b>
3.1. Introdução .....	93
3.2. Definição do instrumento.....	94
3.3. Operacionalidade do instrumento.....	95
3.3.1. Mercado aberto e a gerência de liquidez .....	96
3.3.2. Mercado aberto e a sinalização dos juros.....	108
3.3.3. Funcionamento do leilão primário .....	111

3.4. Tendências internacionais .....	116
3.5. O caso brasileiro .....	119
3.5.1 Zeragem automática .....	119
3.5.2 Depósitos do Tesouro Nacional no Banco Central .....	128
3.6. Comentários finais .....	131
<b>CAPÍTULO 4 - OPERACIONALIDADE DA ASSISTÊNCIA DE LIQUIDEZ...</b>	<b>133</b>
4.1. Introdução .....	133
4.2. Definição do instrumento .....	134
4.3. Operacionalidade do instrumento .....	136
4.3.1 Gerência de Liquidez e Empréstimos de Liquidez .....	136
4.3.2 Sinalização via Assistência de Liquidez .....	141
4.4. Tendências internacionais .....	145
4.5. O caso brasileiro .....	147
4.5.1. Principais características da assistência de liquidez .....	149
4.5.2. Objetivos da reforma na assistência de liquidez .....	150
4.6. Comentários finais .....	157
4.6.1 Nota sobre o fim da TBC e TBAN .....	159
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>160</b>
<b>ANEXO 1 - CARACTERIZAÇÃO DA OPERACIONALIDADE DA POLÍTICA MONETÁRIA EM ALGUNS PAÍSES DESENVOLVIDOS .....</b>	<b>164</b>
<b>ANEXO 2 – RECOLHIMENTO COMPULSÓRIO/ENCAIXE OBRIGATÓRIO - QUADRO RESUMO .....</b>	<b>167</b>
<b>ANEXO 3 – COMUNICADO N. 5109 .....</b>	<b>169</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>170</b>



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1- ESTRUTURA DE TAXAS DE JUROS NO BRASIL .....	43
GRÁFICO 2 – RECOLHIMENTO COMPÚLSÓRIO PELA MÉDIA DOS SALDOS DIÁRIOS .....	64
GRÁFICO 3 – RESERVAS BANCÁRIAS “GRUPO A” .....	83
GRÁFICO 4 – RESERVAS BANCÁRIAS “GRUPO B” .....	83
GRÁFICO 5 – ADMINISTRAÇÃO DE RESERVAS: “GRUPO A” .....	84
GRÁFICO 6 – ADMINISTRAÇÃO DE RESERVAS: “GRUPO B” .....	85
GRÁFICO 7 – <i>SPREAD</i> BANCÁRIO MÉDIO .....	89
GRÁFICO 8 – OPERAÇÕES DE MERCADO ABERTO CONDUZINDO A TAXA DE JUROS DE CURTO PRAZO PARA UM NOVO NÍVEL .....	107
GRÁFICO 9 – EFEITO DA ALTERAÇÃO NA TAXA DE JUROA SOBRE O PREÇO DO TÍTULO .....	109
GRÁFICO 10 – TAXAS DE JUROS DA ZERAGEM .....	127
GRÁFICO 11 – RELAÇÃO ENTRE AS FLUTUAÇÕES DIÁRIAS DE RESERVAS E BASE MONETÁRIA.....	128
GRÁFICO 12 – “CORREDOR” DE JUROS .....	148
GRÁFICO 13 – INFLUÊNCIA DO <i>SPREAD</i> NA ASSISTÊNCIA DE LIQUIDEZ .....	151
GRÁFICO 14 – ZERAGEM VIA ASSISTÊNCIA DE LIQUIDEZ E VALOR-BASE TOTAL .....	152

## ÍNDICE DE QUADROS

QUADRO 1 – OVERSOLD E UNDERSOLD .....	38
QUADRO 2 - SELIC.....	52
QUADRO 3 – PERÍODO DE CÁLCULO E MOVIMENTAÇÃO NO BRASIL...	81
QUADRO 4 - DEALERS .....	101
QUADRO 5 - LEILÕES FORMAIS E LEILÕES INFORMAIS .....	102

## ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1 - PERCENTUAL DOS RECOLHIMENTOS COMPULSÓRIOS.....	78
TABELA 2 - RECOLHIMENTOS COMPULSÓRIOS - SENHORIAGEM.....	87
TABELA 3 – PREVISÃO DE LIQUIDEZ.....	99
TABELA 4 - APURAÇÃO DO GO-AROUND DO DIA 27/03/98 - DADOS HIPOTÉTICOS .....	104
TABELA 4 - LEILÃO DE BBC DE 56 DIAS REALIZADO EM 14/05/96 .....	113
TABELA 5 - RELAÇÃO ENTRE ZERAGEM AUTOMÁTICA E ZERAGEM DO SISTEMA .....	121
TABELA 6 - PARTICIPAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE LIQUIDEZ NO ATIVO TOTAL DO BANCO CENTRAL .....	145
TABELA 7 – TAXAS DE JUROS DA ASSISTÊNCIA DE LIQUIDEZ CONFORME GARANTIA E FREQUÊNCIA DE UTILIZAÇÃO .....	150
TABELA 8 - PARTICIPAÇÃO DOS CINCO BANCOS COM OS MAIORES VALORES-BASE NO VALOR-BASE TOTAL .....	155

## INTRODUÇÃO

*"...economists should be under no illusion that central banking will ever become a science. Academic critics love to chide central bankers for their lack of a fully articulated doctrine of monetary policy, based on testable – and perhaps even tested – hypotheses. These critics mistake central bankers for what they are themselves, namely teachers and intellectuals. In fact, a good central banker is a doer and a politician, for whom even ambiguity and inconsistency may sometimes serve his purposes.... This treatise may thus end on a note of humility: However far monetary theory may progress, central banking is likely to remain an art."* (Niehans, 1978, p. 294)

O assunto desta tese é a execução da política monetária, considerada sob a perspectiva da operação dos seus instrumentos. O âmbito acadêmico, além de ter dificuldade de acesso, confere pouca relevância a esse enfoque, dirigindo suas atenções para questões mais gerais como os mecanismos de transmissão da política monetária, o debate sobre regras *versus* discricção ou que tipo de metas intermediárias e final o banco central deve seguir para manter a política consistente no tempo. Como consequência disso, a referência acadêmica sobre o assunto desta tese é muito vaga.

O interesse pela operacionalidade da política monetária, que envolve, entre outros pontos, discussões sobre a escolha e coordenação dos instrumentos, o meio pelo qual o banco central fornece liquidez ao sistema bancário, a frequência de intervenção, quais são as contrapartes com as quais o banco central se relaciona, a fluidez e a eficiência operacional dos mercados financeiros e meios de sinalização da política, restringe-se ao âmbito dos bancos centrais. Segundo Borio (1997a), essa negligência em relação à

implementação da política monetária leva à concepção errada de que os procedimentos operacionais não importam para o resultado final da política ou de que o banco central é "senhor absoluto" no mercado monetário, podendo fazer qualquer coisa nessa área.

A estratégia de implementação da política monetária possui implicações significativas sobre o funcionamento, organização e estruturação dos mercados financeiros e, por consequência, sobre os preços dos ativos em geral e sobre as condições de crédito. Diante disso, conhecer a política monetária nos detalhes de seus procedimentos operacionais é crucial para entender o que a política monetária e o banco central podem realmente fazer, bem como suas limitações.

Esta tese buscará ocupar a lacuna deixada pelos acadêmicos neste aspecto fundamental da política monetária que é a sua implementação. Um texto que discuta o assunto sob essa ótica, certamente, propiciará ao leitor uma informação mais qualificada e detalhada nessa questão, além daquilo que nos livros textos é apresentado de maneira introdutória. Neste sentido, o tema desta tese é original.

Apesar do título da tese referir-se à operação da política monetária brasileira, tratou-se também do caso geral. Pode parecer estranho que um assunto tão ligado à especificidades locais e considerado como a "arte da economia" possa ter um núcleo comum a qualquer banco central. Contudo, ao longo da pesquisa, que incluiu leituras sobre quinze experiências internacionais, especialmente as dos bancos centrais dos países que compõem o G-10, constatou-se a existência de tal núcleo. Baseado nisso, em cada capítulo apresenta-se uma discussão mais geral sobre os instrumentos. É importante destacar, a partir desse estudo de casos, a comprovação da tese de **que a operação da política monetária no Brasil, considerada como a maneira de utilização dos instrumentos, não difere significativamente daquilo que é feito nos demais bancos centrais, inclusive naqueles que possuem independência.** Além disso, a tendência mundial de conduzir a política monetária por intermédio de instrumentos indiretos de intervenção também é observada no caso local.

Mesmo havendo semelhanças operacionais entre os países, há fatores que condicionam a escolha dos instrumentos e procedimentos operacionais pelo banco central. Um sistema financeiro sólido e eficiente possibilita uma melhor e mais rápida dispersão dos sinais de política emitidos pelo banco central. Condicionantes macroeconômicos, que operam como choques exógenos, moldam a opção operacional do banco central. A integração dos mercados financeiros, em todos os seus aspectos, requer técnicas de intervenção que garantam maior flexibilidade ao banco central. O mais importante é que instrumentos e procedimentos de política monetária, mesmo que sejam muito sofisticados, não podem compensar totalmente uma escolha não apropriada e conflitante dos objetivos de política econômica.

A execução da política monetária, ou seja, a utilização dos instrumentos pelo banco central, ocorre de maneira distinta do sugerido pelos livros-textos. Nesses, o foco operacional recai sobre a quantidade de moeda, isto é, a variável meta é o controle monetário, traduzido como o domínio sobre os meios de pagamentos. Em tal modelo, o banco central atuando sobre a base monetária, que é parte de seu passivo, controla, indiretamente, a oferta de moeda via um multiplicador monetário estável. O mecanismo de transmissão opera através de recolhimentos de recolhimentos compulsórios, que alteram o multiplicador, ou via operações de mercado aberto que afetam a base monetária. Como objetivo final, as mudanças na oferta de moeda visam controlar o índice geral de preços.

Entretanto, essa não é a maneira pela qual os bancos centrais encaram a finalidade do uso diário de seus instrumentos de política. Primeiro, porque alguns bancos centrais não utilizam recolhimentos compulsórios na execução da política monetária, o que diferencia bastante do modelo do multiplicador monetário. Segundo, a base monetária não é exógena, de modo que permita o seu controle, mesmo sendo um item do balanço do banco central. Este somente adiciona base monetária ao sistema se os bancos e o público em geral assim o desejarem.

Bancos centrais, ao contrário do que advoga o conhecimento convencional, seguem uma postura acomodatória no atendimento da demanda

por base monetária, fornecendo ou absorvendo fundos dos bancos à taxa de juros por ele estabelecida. Essa taxa torna-se efetiva porque o banco central, utilizando de sua condição de ofertante monopolista de base monetária, pressiona a quantidade de dinheiro em mercado necessária ao equilíbrio dos fluxos de caixa bancários, forçando os bancos a tomar recursos emprestado, no banco central, a sua taxa de juros.

Esse modo de agir possui fortes condicionantes pragmáticos. A opção de política orientada ao controle monetário quantitativo produz grande volatilidade sobre a taxa de juros, com repercussão sobre os preços dos ativos em geral e, em consequência, sobre a postura financeira dos agentes, sobretudo os bancos. Isso é importante porque - além do desempenho de sua função macroeconômica, operar, discricionariamente, a política monetária via taxa de juros -, o banco central também exerce a função microeconômica de fornecer suporte financeiro e regulatório para manter a estabilidade do sistema financeiro. Nesse sentido, a estabilidade da taxa de juros é fundamental.

A despeito do foco sobre o controle de agregados monetários presente na maioria dos livros-textos que discutem a execução da política monetária, os bancos centrais em todas as partes do mundo conduzem, diariamente, a sua política por meio da fixação da taxa de juros de curto prazo. Essa é na prática a variável operacional e tem sido, historicamente e geograficamente, o instrumento de controle monetário mais importante usado pelos bancos centrais.

**A tese a ser defendida neste trabalho é de que a execução da política monetária visa guiar e estabilizar a taxa de juros de curto prazo e não o controle monetário quantitativo, qualquer que seja o conceito utilizado. Os argumentos para sustentação da tese virão do modo pelo qual os instrumentos de política são utilizados pelo bancos central. Mostrar-se-á que as características de cada instrumento bem como o seu modo de ação – no Banco Central do Brasil e nos outros bancos centrais – corroboram a tese, pois destinam-se tanto à sinalização de uma trajetória de taxa de juros quanto à busca de sua estabilidade.**

Volatilidade na taxa de juros importa muito aos bancos centrais. O seu excesso pode confundir a percepção dos bancos quanto à sinalização do rumo da política monetária, que é feita basicamente via anúncios, implícitos ou explícitos, de trajetória para a taxa de juros. A volatilidade da taxa de juros de curto prazo também pode não ficar restrita ao mercado monetário e se transmitir aos demais estágios da *yield curve*, perturbando a formação de expectativas de longo prazo, que são fundamentais nas decisões de gasto, especialmente os de investimento. A existência de assimetria de informações pode diminuir a percepção de alguns participantes do mercado sobre o movimento especulativo que acompanha as flutuações de taxa de juros. A incerteza que isso gera nos mercados de fundos de *overnight* pode prejudicar o gerenciamento da liquidez desses agentes, com viés de informação, ou forçá-los a pagarem algum tipo de seguro contra movimentos inesperados. O excesso de volatilidade também abre espaço para excessiva especulação, levando, em alguns casos, a alavancagem para além dos limites prudenciais fixados pela supervisão bancária. Isso pode dificultar a tarefa do banco central de manter a estabilidade do sistema financeiro. A busca por baixa volatilidade pode ser percebida na preferência da maioria dos bancos centrais em agir com base no *too little too late* [tão pouco e tão tarde] nas mudanças de nível de suas variáveis operacionais (taxa de juros de curto prazo). Essa estratégia de ajuste envolve uma seqüência de pequenos ajustes em uma mesma direção antes de alterar o rumo da política monetária.

**A defesa dessa tese também lança argumentos adicionais em favor da hipótese de endogeneidade da oferta monetária.** O plano no qual esse debate ocorre, sobretudo no meio acadêmico, discute o tema sob uma *perspectiva de mercado*, com ênfase nas inovações financeiras e na moeda de crédito. No entanto, é possível apresentar evidências nessa mesma direção, utilizando um outro plano de análise que é o da execução da política monetária, isto é, tratar o tema pelo *enfoque do banco central*. Isso diferencia este trabalho dos demais, na área de política monetária.

Participar do debate através desse enfoque só foi possível devido ao fato de eu ser funcionário do Banco Central do Brasil. Como não há referências

escritas sobre o assunto para o caso brasileiro, o desenvolvimento da tese depende muito de entrevistas com pessoas do meio e observações *in loco*. A peculiaridade funcional facilitou-me a tarefa. Durante a elaboração da tese, fiz estágios nos Departamentos que operam a política monetária, nos quais vivenciei as peculiaridades operacionais e obtive relatos de experiências de funcionários da área. No último ano, também trabalhei diretamente nessa área no Banco Central. Essa especificidade foi determinante na opção pelo modo de tratar o tema.

O enfoque escolhido também torna-se importante porque é um conhecimento que não está disponível de maneira escrita. Isso faz parte da cultura do Banco Central, mas sob forma oral e não sedimentada, o que limita o acesso do público externo. Suponho que a divulgação desse conhecimento é fundamental, inclusive, para ampliar o diálogo com o público acadêmico e, com isso, obter *feedbacks*. Desse modo, esta tese também é uma tentativa de consolidação dessa informação interna ao Banco Central.

A taxa de juros de curto prazo, que é o objetivo operacional do banco central, é determinada, no mercado de reservas bancárias, pela interação entre oferta e demanda e torna-se referência para as demais taxas de juros. Por meio de movimentos de expectativas e mecanismos de arbitragem, o sinal contido no movimento dessa variável operacional transmite-se, de modo diferenciado, ao longo da estrutura de taxas de juros da economia.

Reservas bancárias são fundos em espécie depositados no banco central pelos bancos. Tais fundos destinam-se ao cumprimento da obrigação do recolhimento compulsório, quando existir, e para liquidar pagamentos interbancários ou transações entre cada banco e o banco central. No movimento diário de suas operações, os bancos desequilibram seus fluxos de caixa em reservas bancária, necessitando financiá-los, quando forem deficitários, e aplicá-los, quando forem superavitários, abrindo espaço para a operação de um mercado interbancário de reservas.

O banco central consegue guiar a taxa de juros no mercado de reservas bancárias, pois é o ofertante monopolista e também pode criar a necessidade



de recolhimentos compulsórios e estabilizar a demanda. A previsibilidade da demanda é fundamental na execução da política monetária. Com base nela, o banco central controlará sua oferta de modo que a taxa de juros fique no patamar desejado. Nos casos em que não há compulsórios, a demanda torna-se muito imprevisível, dificultando a sua tarefa de estabilizar os movimentos da taxa de juros.

O que foi dito no parágrafo anterior pode sugerir que a oferta de reservas pelo banco central é exógena, contudo, isso não é verdade. Pela natureza de suas funções, o banco central opera, diariamente, no mercado de reservas, fazendo sua oferta flutuar. Além disso, grande parte dessa operação é autônoma, ou seja, independe da vontade do banco central. O seu centro decisório vem de fora, apesar da oferta de reservas bancárias ser um item de seu balanço.

Supondo oferta de reservas constante, há possibilidade dos bancos equilibrarem o seus fluxos de caixa, no mercado de reservas, financiando o déficit e aplicando o superávit, sem que a taxa de juros média do dia oscile em relação à taxa do dia anterior. Mas para que tal equilíbrio, ou “zeragem” no jargão de mercado, ocorra é preciso que o mercado interbancário de reservas seja eficiente. Contudo, tal afirmação é simplificadora porque pode existir problemas microeconômicos que não deixem isso acontecer, como racionamento do crédito interbancário de reservas, informação assimétrica e seleção adversa.

Considerando a expansão endógena da oferta de reservas, isto é, a atuação do banco central decidida por terceiros, a tarefa do mercado em “zerar” todos os fluxos de caixa bancários, sem efeito sobre a taxa de juros, torna-se impossível. Nesse sentido, cabe ao banco central, diariamente, neutralizar os efeitos dos movimentos autônomos de variação da oferta de reservas, visando a estabilidade da taxa de juros. Esse procedimento, que objetiva criar as condições para que o sistema efetue a sua própria “zeragem”, denomina-se **gerência de liquidez** e é atribuição de qualquer banco central.

A gerência de liquidez é crucial na operação da política monetária, porque corrige os efeitos dos choques de demanda e oferta de reservas bancárias sobre a taxa de juros de curto prazo. Sem ela, o mercado de reservas torna-se bastante instável, dificultando a percepção das verdadeiras intenções de política. Além desse aspecto passivo, o banco central deve **sinalizar** ao mercado as intenções da política monetária, traduzidas em trajetória para a sua variável operacional. Assim, a **execução da política monetária divide-se em gerenciamento de liquidez, que é a tarefa de minimizar a volatilidade de curto prazo da taxa de juros, e sinalização de taxa de juros, de modo que se consiga transmitir as intenções de política ao longo de toda a cadeia de taxas de juros da economia.** É dessa maneira que a política monetária funciona no mundo real, sendo diferente daquilo que está contido nos livros-textos sobre esse assunto.

## **Organização do Trabalho**

O **primeiro capítulo** desta tese delimitará o que a política monetária faz, considerada sob a perspectiva operacional, e o ambiente onde ela ocorre, que é o mercado de reservas bancárias. O que se pretende é identificar a origem do poder do banco central para fazer política monetária.

A discussão começa desdobrando a política monetária nos dois aspectos acima referidos, gerência de liquidez e sinalização. Na discussão sobre o primeiro aspecto, demonstra-se como todas as transações, ocorridas no sistema financeiro, interligam-se ao mercado de reservas bancárias, possibilitando a transmissão da política monetária por intermédio de uma cadeia de taxas de juros e não via multiplicador monetário como advoga a análise convencional.

Os bancos são responsáveis pela “zeragem” dos fluxos de caixa do setor real da economia, e, ao fazê-lo, absorvem diversas posições, que desequilibrarão os seus próprios fluxos de caixa. A recomposição do equilíbrio dá-se pela negociação interbancária de reservas em mercado. No entanto, isso

pode ser dificultado, pois o mercado de reservas pode não ser eficiente e a movimentação autônoma do fluxo de caixa do banco central altera, constantemente, a oferta de reservas em mercado necessária à zeragem dos bancos. Para acomodar a demanda dos bancos por reservas bancárias e manter estável a taxa de juros, o banco central gerencia a liquidez, diariamente, no mercado de reservas bancárias.

No segundo aspecto da política monetária, o banco central sinaliza ao mercado a trajetória da sua variável operacional. Ao contrário do livro-texto, que simplifica a realidade pela utilização de uma única taxa de juros, a transmissão da política monetária ocorre por meio de várias taxas de juros, cada qual com sua especificidade e diferentes graus de resposta aos sinais de política emitidos pelo banco central. Por isso é importante discutir como o sinal de política, que ocorre em um mercado restrito e de curto prazo, transmite-se ao longo da estrutura de taxas de juros da economia.

A sinalização deve ser clara para ser compreendida pelo mercado. **O banco central pode emitir os seus sinais por meio de suas intervenções ou divulgando anúncios de metas para a variável operacional.** A qualidade e credibilidade do sinal dependerá da sua consistência com o conjunto da política macroeconômica e com as expectativas do bancos, que são os que recebem o impacto direto da política monetária e os transmitem à economia. Com essa discussão, espera-se tornar claro que o banco central age discricionariamente na fixação de sua variável operacional, mas que tal discricionariedade não é ilimitada. O final do capítulo identifica qual é a variável operacional utilizada pelo Banco Central do Brasil.

A análise dos instrumentos de política monetária inicia-se no **segundo capítulo** com a operacionalidade dos recolhimentos compulsórios. Estes são obrigações de depósitos em reserva bancária, no banco central, calculados como um percentual sobre uma base de cálculo que em geral são os depósitos. Considera-se que a sua principal função na implementação da política monetária é estabilizar a demanda por reservas bancárias, facilitando a fixação da taxa de juros. Além disso, funciona como “amortecedor de liquidez” aos bancos, propicia renda de senhoriagem, raciona o crédito via cunha sobre

o *spread* bancário e, na visão de livro-texto, com pouco destaque entre os bancos centrais, permite o controle monetário via multiplicador monetário.

A obrigação do recolhimento compulsório é cumprida ao longo de um período de tempo, denominado *período de movimentação*, enquanto que a apuração da quantidade a ser recolhida deriva do saldo da base de incidência em um período denominado de *período de cálculo*. O recolhimento pode ser *defasado* ou *contemporâneo* dependendo da sobreposição entre os dois períodos referidos. A tendência mundial, também observada pelo Brasil, é de optar pela defasagem, o que permite predeterminação de parte da demanda por reservas bancárias, facilitando o controle da taxa de juros.

Há tendência mundial de eliminá-lo da execução da política, sob argumentação de ele diminui a competitividade bancária e possui baixa efetividade devido às inovações financeiras. Sob tais argumentos, alguns países como México, Inglaterra, Canadá e Austrália já não o utilizam na condução de suas políticas. Contudo, a sua eliminação ou diminuição de alíquotas esta associada a elevação na volatilidade da taxa de juros de curto prazo, preocupando os bancos centrais ao ponto de criarem dispositivos que estabilizam a demanda por reservas bancárias.

O **terceiro capítulo** trata das operações de mercado aberto. Sua atuação, na execução da política monetária, dá-se sobre a oferta de reservas, alterando-a de acordo com a sinalização de taxa de juros desejada. Este é o instrumento preferido pela maioria dos bancos centrais para executar a tarefa de gerência de liquidez. Isto deve-se a possibilidade de sua utilização tópica, por meio operações compromissadas (*repurchase agreements*), que possibilitam o ajuste de liquidez sem afetar o preço dos títulos utilizados como garantias.

Operações de mercado aberto são realizadas de maneira competitiva por meio de leilões de títulos ou dinheiro. Nessas operações, o sinal do rumo da política é enviado por meio da divulgação da taxa de juros pela qual foram negociados os títulos ou dinheiro (reservas bancárias) entre o banco central e o mercado. Esse é um processo de obtenção de consenso, que aparece na

forma de uma taxa de juros que atenda, ao mesmo tempo, os desejos dos bancos e os objetivos de política do banco central.

Analisando o caso brasileiro, pretende-se mostrar que não há, no plano operacional, divergências entre o que é feito no Brasil e as tendências internacionais quanto a esse instrumento. A tendência internacional aponta para maior intensidade no uso deste instrumento, sendo freqüentes os casos em que o banco central intervém diariamente, por meio de operações de curta maturidade, inclusive *overnight*.

Dois pontos controversos serão destacados na discussão sobre o caso brasileiro. O primeiro é o debate sobre a *zeragem automática*. A posição defendida sobre esse ponto é de que a *zeragem do mercado*, entendida como gerência de liquidez, é um princípio geral de execução da política monetária, devendo ser realizada por qualquer banco central. O instrumento para efetuar tal tarefa varia de acordo com as especificidades locais, podendo assumir várias formas, inclusive a *zeragem automática*. Contudo, o debate torna-se confuso em virtude de problemas conceituais, por isso, pretende-se também diferenciar os conceitos de *zeragem automática* e *zeragem do sistema*. O segundo ponto destacado é a interferência que a manutenção dos depósitos do Tesouro Nacional no Banco Central traz para a condução da política monetária.

O **quarto capítulo** trata da assistência de liquidez, que são empréstimos concedidos pelo banco central aos bancos. O uso desse tipo de operação no plano internacional tem se restringido à função de “válvula de segurança” posta a disposição dos bancos para enfrentamento de problemas individuais de desequilíbrios de fluxo de caixa.

Há a tendência internacional de utilizar as taxas de juros desses empréstimos para formar “corredores” de taxas de juros, no qual caminhará a taxa de mercado de curto prazo, que serve de variável operacional. Tal procedimento tem a característica de reforçar a sinalização da política monetária. Nessas operações, geralmente, o banco central opta por fixar a taxa de juros e deixa a fixação da quantidade a cargo do demandante, o que indica

endogeneidade da oferta de reservas bancárias. Em alguns modelos, há racionamento de crédito via cotas individuais ou restrições administrativas.

A mudança de caráter desse instrumento no Brasil, retirando a sua característica extremamente punitiva que o tornava de recurso de última instância, foi a alteração mais importante ocorrida na execução da política monetária recentemente. Como não houve uma clara definição dos motivos que levaram a tal mudança, esta tese, a partir de algumas evidências, fará uma tentativa de interpretação.

No **capítulo final**, conclusão da tese, serão sintetizados os principais argumentos para defesa da tese, retirados do modo pelo qual o banco central desenha e opera os seus instrumentos de política. A conclusão a que se pretende chegar, utilizando somente as evidências obtidas dos aspectos operacionais, é de que **a execução da política monetária destina-se a conduzir e estabilizar a taxa de juros de curto prazo, com transmissão de seus efeitos através de estrutura de taxas de juros**, divergindo daquilo que é proposto na maioria dos livros-textos convencionais.

A opção por tratar o assunto através de estudo de casos é válida. No desenvolvimento dessa metodologia, observou-se que como os bancos centrais executam suas políticas, para com isso obter evidências que justificassem a tese aqui defendida. Essa abordagem permite encontrar hipóteses substantivas sobre o funcionamento da política monetária, que se podem ser testadas, em um segundo momento, por meio de análise estatística.

A propósito, cabe destacar as leituras fundamentais na elaboração desta tese. Sem dúvida, a mais importante foi o *survey* de Borio (1997a) sobre procedimentos operacionais da política monetária em países desenvolvidos. O texto não trouxe novas idéias, mas foi crucial para organizar as já existentes, em um padrão que permitiu comparar os procedimentos operacionais nos diversos bancos centrais com o caso brasileiro. Dow e Saville (1990) é um texto alternativo sobre política monetária que me apresentou uma nova visão de seu funcionamento, totalmente diferente dos manuais convencionais, com a importante característica de se aproximar bastante daquilo que os bancos

centrais do mundo todo fazem. O último , mas não menos importante, é o texto de Nakao e Ribeiro (1996), que mostra a peculiaridade do mercado de reservas bancárias em que a política monetária é executada, e como ocorre a ligação desse mercado com o restante do sistema financeiro, e deste com a economia como um todo.

Houve preocupação em tornar a redação didática. Um texto didático favorece o seu uso na discussão sobre política monetária, nos cursos universitários e de especialização.

Na escolha do enfoque para desenvolver o assunto desta tese e na maneira de tratá-lo também houve preocupação com a formação profissional. O aprendizado obtido sobre política monetária, nos detalhes de sua execução, com exaustivas leituras de experiências internacionais e vivenciamento do problema *in loco*, foi fundamental para fazer a ligação entre a conhecimento teórico, obtido do curso de doutorado, e as tarefas profissionais desenvolvidas no dia-a-dia de trabalho no Banco Central.

## Capítulo1 - MERCADO DE RESERVAS BANCÁRIAS

### 1.1. Introdução

A teoria monetária, em todas suas vertentes teóricas, reconhece o efeito que a política monetária exerce, no curto prazo, sobre as decisões de gasto e sobre os preços dos ativos em geral. Contudo, o banco central, enquanto seu executor, opera sobre variáveis bastantes restritas em face da magnitude das variáveis financeiras que ele procura influenciar. Esse aparente paradoxo entre a importância de sua missão e a limitada escala de suas operações, coloca a seguinte pergunta: De onde se origina o poder do banco central para fazer política monetária? Este capítulo buscará, no plano da operacionalidade da política monetária, resposta a essa questão.

É freqüente, em estatutos de bancos centrais, a designação da estabilidade de preços como meta final a ser buscada<sup>1</sup>. Entretanto, como tal variável-objetivo foge de seu controle direto, são eleitas metas intermediárias para algum agregado monetário supostamente controlável e que guarde alguma relação de influência sobre a meta final. Se essa relação for estável e previsível, metas operacionais que assegurem o cumprimento da meta intermediária levarão indiretamente a consecução dos objetivos últimos da política monetária. Em geral, os objetivos operacionais recaem sobre o controle do nível de reservas bancárias<sup>2</sup> ou sobre a taxa de juros básica. Note que na passagem das metas operacionais (nível de reservas) para as intermediárias (agregado monetário) o que está suposto é um modelo de multiplicador monetário.

---

<sup>1</sup>Sobre esse ponto veja Ferreira(s/d), Batten et alli (1990).

<sup>2</sup>Reserva bancária é a conta de depósito em espécie que todos os bancos mantêm no banco central. Essa conta tem basicamente duas finalidades: registrar e receber os recolhimentos compulsórios estabelecidos pelo banco central e efetuar a liquidação da compensação dos pagamentos e recebimentos entre os bancos. Adiante essa conta será tratada com mais detalhes.



Essa maneira de pensar a ação e a transmissão da política monetária é muito semelhante àquela presente na maioria dos livros-textos, podendo ser expressa da seguinte forma:

INSTRUMENTOS → RESERVAS BANCÁRIAS → OFERTA DE MOEDA → PREÇOS E ATIVIDADE ECONÔMICA
--

Bancos centrais famosos, como o Bundesbank<sup>3</sup>, empenham-se em tornar público seu compromisso com o estabelecimento e cumprimento de metas monetárias. Divulgam programações monetárias e o possível caminho de políticas para atingi-la. Além disso, montam tabelas para acompanhar a composição e evolução de agregados monetários e dos principais fatores condicionantes das reservas bancárias (operações externas, operações com o governo, empréstimos aos bancos, etc.). Se a expansão monetária ultrapassa o programado, instrumentos de política monetária são utilizados para recolocá-la em sua trajetória programada.

O que está por trás dessa maneira idealizada de pensar o funcionamento da política monetária é a crença na exogeneidade da oferta de reservas bancárias, em outras palavras, que essa seja uma variável de política e possa ser plenamente controlada pela autoridade monetária. Nessa visão, a base monetária<sup>4</sup> é tratada como conta de resíduo a partir da seguinte tautologia contábil extraída do balanço do banco central.

---

<sup>3</sup>Veja, por exemplo, o capítulo The Monetary Policy Strategy in Germany em Deutsche Bundesbank (1995) pp. 65-93.

<sup>4</sup>Base monetária é definida como o somatório das reservas bancárias e do saldo do papel moeda em circulação. Este é composto pela moeda manual de curso forçado dos agentes não bancários e do caixa em espécie dos bancos comerciais, a primeira utilizada para efetuar transações de pequeno porte e o segundo para honrar os saques dos correntistas nos caixas bancários.

Como esses agregados são de pequeno volume e pequena importância para a operacionalidade da política monetária, tomaremos, como simplificação, a definição da base monetária como a própria conta de reservas bancárias.

BALANÇO DO BANCO CENTRAL	
ATIVO	PASSIVO
Ativos Externos Líquidos	Base Monetária
Empréstimos ao Governo	+Papel Moeda em Circulação
Empréstimos Líquidos aos Bancos	+Reservas Bancárias
Carteira de Títulos	Depósitos do Tesouro Nacional

$$\Delta \text{BASE MONETÁRIA} = \Delta \text{OPERAÇÕES ATIVAS} - \Delta \text{OUTRAS OPERAÇÕES PASSIVAS}$$

Desse modo, como a base monetária, da qual as reservas são o maior componente, é uma conta de passivo do banco central, bastaria que esse controlasse suas operações ativas, suas aplicações de recursos, e seu passivo não monetário para que se efetivasse o pleno controle da oferta de reservas. Mas essa não é a maneira que o mundo real funciona porque, na prática, **o banco central não possui controle direto sobre as reservas bancárias. Ele não pode adicionar reservas bancárias ao sistema a menos que os bancos e o público as desejem. A implicação disso é que o centro de decisão quanto ao comportamento das principais contas ativas do balanço do banco central está fora da alçada deste.** Assim, o único controle que o banco central tem sobre as reservas bancárias é o indireto, por meio de sua influência sobre o plano de gastos dos agentes (bancários ou não), que, por sua vez, impactará a demanda por reservas. A impossibilidade de estrito controle sobre as reservas bancárias as desqualificam como meta operacional de política monetária.

A despeito do foco sobre o controle de agregados monetários, bancos centrais no mundo todo conduzem, diariamente, a política monetária por meio

da fixação da taxa de juros de curto prazo. Essa é na prática a variável operacional<sup>5</sup>. Nesse caso, o banco central atua por meio de pressão sobre as reservas bancárias, forçando os bancos a tomarem emprestado a determinada taxa de juros. Essa taxa básica ancora as demais taxas de juros, permitindo a transmissão da política monetária, que se iniciou no mercado de reservas bancárias, a todo sistema financeiro. É importante ressaltar que a capacidade de criar pressão sobre as reservas bancárias não significa que o banco central possua meios para controlá-la, pois trata-se de variável endógena. O sentido utilizado diz respeito à intensidade com que o banco central sanciona a demanda por reservas bancárias.

INSTRUMENTOS → TAXA DE JUROS BÁSICA → OUTRAS TAXAS DE JUROS → MODIFICA PREÇOS DOS ATIVOS E CUSTO FINANCEIRO → DECISÕES DE GASTO → OFERTA DE MOEDA → BASE MONETÁRIA
--

Com base nesse mecanismo de transmissão mais realista, convém retomar a questão inicial sobre a origem do poder do banco central para fazer política monetária. Se a sua atuação está restrita ao mercado de reservas bancárias, extremamente pequeno diante do volume de transações realizadas no sistema financeiro, qual é a especificidade desse mercado capaz de lhe conferir grande importância? Como os sinais de política monetária emitidos nesse mercado se difundem por todo o sistema financeiro?

A execução da política monetária pode ser desdobrada em dois aspectos. O primeiro é o **gerenciamento de liquidez** diário, no qual o banco central procura contrabalançar os movimentos da liquidez decorrentes das variações autônomas de reservas bancárias. Essa é uma tarefa fundamentalmente compensatória e de realização no dia-a-dia. Seu objetivo é neutralizar as oscilações da taxa de juros básica de curto prazo decorrentes daquelas variações de reservas, preparando o terreno para a sinalização da política monetária.

---

<sup>5</sup>Veja Kasman (1992), Bank for International Settlements (1994) e Borio (1997).

O segundo aspecto é a **sinalização** do rumo da política monetária ao sistema financeiro. Nesse aspecto, o banco central procura influenciar a estrutura de taxas de juros da economia por meio de sua variável operacional (taxa de juros básica). Essa é a essência de sua tarefa como condutor de política. Aqui seu papel é ativo e a perspectiva temporal é mais dilatada. Há interação estratégica com os demais participantes (bancos), na qual ambos tentam prever qual é o conjunto de expectativas um do outro e nesse jogo o banco central emite sinais e recebe *feedbacks* informativos ou condicionantes. Essas sinalizações ocorrem ou por pressões sobre as reservas bancárias, dado que o banco central é ofertante monopolista, transmitindo-se via arbitragem, ou por mecanismo de persuasão.

O restante do capítulo está assim estruturado. Na seção dois, será discutido o aspecto da gerência de liquidez para mostrar como acontece a relação entre o mercado de reservas bancárias com todo o sistema financeiro. O objetivo é clarificar a especificidade desse segmento onde a ação do banco central acontece. A seção três apresenta a política monetária como um processo de sinalização dos objetivos do banco central a todo o sistema econômico por meio da estrutura de taxas de juros. Por fim, na seção quatro, será apresentado o funcionamento do mercado de reservas bancárias no Brasil.

## **1.2. Mercado de Reservas Bancárias e o Fluxo de Caixa da Economia.**

A movimentação do *portfolio* de qualquer agente econômico, envolvendo ativos e passivos, pode ser vista como um fluxo de caixa com recebimentos (entradas) e pagamentos (saídas) de valores monetários. Diariamente, cada agente tenta mantê-lo zerado, equilibrando entradas e saídas, por meio de financiamento dos saldos deficitários ou aplicação dos superavitários. O equilíbrio espontâneo dificilmente ocorre devido à falta de sincronia nos fluxos de entradas e saídas.

Em economias monetárias, bancos são os agentes especializados nessa tarefa de zerar o fluxo de caixa dos agentes não bancários. Essa é sua função primordial e, para cumpri-la, fornecem a liquidez necessária para que o processo de pagamentos e liquidação de contratos funcione calmamente. Eles estão aptos a desempenhar essa tarefa pois, além de centralizarem as contas correntes dos agentes econômicos, podem fornecer crédito, mercado secundário para os ativos líquidos que compõem o capital de giro e facilidades de saques a descoberto que permitem aos agentes liquidar seus compromissos, quando os fundos esperados para tal fim, dentro do fluxo de caixa, ainda não estão disponíveis. Além disso, oferecem uma diversidade de produtos financeiros, com variados graus de liquidez e maturidade, capazes de atender as necessidades de aplicação das sobras de caixa dos agentes superavitários.

Quando os bancos zeram os fluxos de caixa de cada agente econômico, eles absorvem posições devedoras e credoras de perfis variados quanto a prazos, volumes e riscos, e tentam conciliá-las. O custo de manter um sistema de informações sobre as diversas necessidades individuais de caixa e solvência dos tomadores de recursos é elevado. Sua economicidade requer grandes escalas de operações só encontradas em instituições financeiras, sobretudo as bancárias. Esse é outro motivo que explica a intermediação via sistema financeiro. A convergência para os bancos das transações monetárias e financeiras<sup>6</sup> da economia torna-os a figura central dentro do sistema de pagamentos.

Ao zerar o fluxo de caixa diário de seus clientes, o banco desequilibra o seu próprio fluxo, tornando-o deficitário ou superavitário, pois os financiamentos concedidos dificilmente coincidirão com as captações. Em termos agregados, a outra ponta desse procedimento significa a zeragem do fluxo de caixa do setor real da economia, resultando na transferência dos diversos desequilíbrios de caixa do setor real da economia a cada instituição financeira. Como esse sistema funciona com partidas dobradas, cada

pagamento terá sempre um recebimento de igual valor. No consolidado do sistema bancário haverá um conjunto de instituições com fluxo deficitário e outro com fluxo superavitário. A zeragem do sistema bancário ocorrerá no mercado de reservas bancárias<sup>7</sup>.

Todas as transações financeiras realizadas diariamente pelos agentes econômicos são destiladas em poucas transações entre bancos, aqui representadas por seus fluxos de caixa desequilibrados. A zeragem desses fluxos é realizada pela negociação interbancária dos saldos em conta corrente que cada banco mantém no banco central (conta reservas bancárias). Assim, por meio desse sistema de pagamentos, percebe-se que qualquer tipo de operação financeira realizada nos mais diversos segmentos do sistema financeiro converge para o mercado de reservas bancárias<sup>8</sup>, no qual o banco central é ofertante monopolista. Esse mercado, embora pequeno, é fundamental pois transaciona a moeda que é o meio final disponível para liquidar transações financeiras interbancárias. A liquidação das transações interbancárias em moeda emitida pelo banco central é justificada pela sua segurança, pois trata-se de instrumento livre de risco (depósitos no banco central), e pela possibilidade de tomar emprestado no banco central quando não se obtém reservas bancárias em outras fontes. Além disso, o banco central, não sendo demandante, é participante neutro nesse mercado.

Supondo um dado nível de oferta de reservas bancárias, isto é, o banco central não operando, há a **possibilidade** do mercado se zerar sozinho, desde que exista um mercado interbancário de reservas eficiente, que transfira recursos dos superavitários aos deficitários. A taxa de juros nesse mercado, entendida como o preço que se paga para obter liquidez, flutuará em decorrência dos desejos dos participantes por reservas. Como a conta reservas bancárias não rende juros, os bancos superavitários tentarão minimizar seu saldo, ofertando recursos a melhor taxa positiva encontrada. Isso evita incorrer

---

<sup>6</sup>Transações financeiras, no que diz respeito à contratação, podem ocorrer sem a participação de bancos, porém a liquidação de tais contratos ocorre preponderantemente dentro do sistema bancário.

<sup>7</sup>Esse é o mercado para as negociações dos depósitos em espécie no banco central.

<sup>8</sup>Ribeiro (1993) apresenta vários exemplos de operações financeiras que convergem para o mercado de reservas.

no custo de oportunidade equivalente à taxa de juros cobrada no *overnight*. Se os demais participantes já estiverem zerados, a taxa de juros tenderá a zero ou elevar-se-á rapidamente no caso de procura elevada por reservas. Dessa forma, quanto mais eficiente for o sistema de compensação das posições credoras e devedoras entre os participantes desse sistema, menor será a necessidade de manter encaixes ociosos no banco central.

**Fomentar mercados interbancários eficientes é tarefa do banco central, porque garante maior suavidade no caminho da taxa de juros de curto prazo.** O seu papel deve ser ativo no aprimoramento do sistema de pagamentos para garantir a certeza da liquidação dos contratos e, por consequência, a estabilidade do sistema financeiro. Além da infra-estrutura, deve fornecer aparato legal para o surgimento de instrumentos e técnicas que garantam as transações de reservas bancárias entre as instituições financeiras de modo seguro. **A gerência de liquidez não pode funcionar bem se o sistema de pagamentos é precário.**

A demanda por reservas bancárias tem natureza transacional e precaucional. A primeira destina-se à liquidação diária dos saldos de caixa resultantes da operação do sistema de pagamentos e depende basicamente do perfil operacional de cada banco. Por exemplo, bancos varejistas possuem depósitos estáveis, pois além de sua movimentação ser simétrica, há compensação entre retiradas e depósitos, principalmente, porque a movimentação de cada cliente é infinitamente pequena em relação ao todo. Essa característica garante pequena flutuação líquida nos fluxos de caixa desses bancos, ocasionando pequena demanda por reservas. *Corporate banks*<sup>9</sup>, mesmo possuindo balanços de mesmo montante, observam grandes flutuações diárias nos seus caixas, necessitando de maior encaixe por recursos líquidos. É por esse motivo que bancos varejistas são em geral financiadores no mercado de reservas bancárias e os atacadistas tomadores.

---

<sup>9</sup>São bancos atacadistas que trabalham exclusivamente com empresas de grande porte, efetuando volumosas e complexas operações financeiras como fusões, aquisições e incorporações de empresas.

Mesmo com rendimentos nulos, a minimização dos encaixes em reservas bancárias deve ser realizada com prudência para se evitar o risco de incorrer em penalidades. É nesse ponto que aparece a motivação precaucional. As penalidades por estar a descoberto em reservas bancárias aparecem na forma de taxas de juros punitivas (acima de mercado) cobradas tanto pelo banco central quanto pelos bancos financiadores no fornecimento dos recursos necessários. Outra forma de penalidade é o racionamento de crédito. Mesmo pagando os juros cobrados pelo mercado, o limite que cada instituição está disposta a operar com a instituição deficitária pode já estar esgotado ou foi revisto durante o processo, por tratar-se de instituição de elevado risco. Isso geralmente ocorre quando o sistema opera com concessão de financiamento sem garantias. O banco central também pode impor penalidades na forma de restrições quantitativas. Enfim, **a demanda por reservas bancárias é largamente determinada por características operacionais e institucionais do sistema de pagamentos e pela atitude do banco central como provedor líquido de financiamento de final de dia.**

A exigência de recolhimento compulsório pelo banco central dá novo perfil à demanda por reservas bancárias. A discussão detalhada desse ponto será feita no capítulo dois, por enquanto, descrever-se-á somente alguns poucos aspectos essenciais para a continuação do argumento.

Bancos centrais podem racionar a quantidade de recursos líquidos à disposição dos bancos com o estabelecimento de recolhimentos compulsórios. Em geral, esses são calculados como um percentual sobre a captação por depósitos e recolhidos em espécie ao banco central na conta reservas bancárias. O exigível, montante a ser recolhido, é calculado sobre a média diária dos valores sujeitos a recolhimento em determinado período, chamado de período de cálculo. O tempo obrigatório de permanência desses depósitos na conta de reservas é chamado de período de movimentação. Desse modo, na vigência do período de movimentação, a demanda por reservas bancárias possui um valor mínimo fixo dado pelo exigível. **Com isso, percebe-se o grande poder que o banco central possui para controlar o mercado de**



reservas bancárias, pois além de ofertante monopolista também consegue garantir, no curto prazo<sup>10</sup>, uma demanda relativamente estável.

Até agora adotou-se a suposição de que o banco central não opera no mercado de reservas bancárias. Com isso, ainda que as operações no mercado financeiro tenham provocado desequilíbrios individuais no fluxo de caixa dos bancos com impacto em suas contas de reservas, a oferta global ainda permanece a mesma. Isso permite que o próprio sistema bancário, desde que exista um sistema eficiente de reciclagem de reservas e em situações normais, efetue sua própria zeragem.

A taxa de juros de *overnight*<sup>11</sup> no mercado de reservas bancárias é influenciada pelo maior ou menor desejo dos participantes em obter liquidez. Se o sistema estiver com excesso de reservas a taxa de juros cairá rapidamente. No caso contrário, quando houver escassez, sua tendência é de elevação. Situações de grande instabilidade na demanda por reservas bancárias requerem ativo gerenciamento diário da oferta de liquidez pelo banco central, caso o seu objetivo seja evitar grandes flutuações na taxa de juros de curto prazo. Entretanto, há certa estabilidade nessa demanda construída, em grande parte, pelo banco central com a instituição do recolhimento compulsório. Mesmo em países onde esse instrumento de política não é utilizado<sup>12</sup>, como é o caso da Austrália e Canadá, essa estabilidade ainda é verificada, certamente por práticas específicas de seus sistemas de pagamentos, como *overdrafts provisions* e *timing of payments*.

**Apesar de ofertante monopolista, pode, o banco central, exercer efetivo controle sobre a oferta de reservas bancárias?** Como referido na introdução deste capítulo, a resposta imediata seria afirmativa visto que se trata de seu próprio passivo. Contudo, na oferta total de reservas bancárias existem fatores que causam expansão endógena (expansão fora de seu controle). A

---

<sup>10</sup>Esse prazo refere-se ao período de movimentação.

<sup>11</sup>É a taxa cobrada por empréstimos de um dia. Esta taxa é o foco da discussão sobre o gerenciamento da liquidez porque os desequilíbrios de caixa, na maioria dos casos, não ultrapassa o prazo de um dia. Desequilíbrios de caráter permanente são um problema de solvência bancária e não de administração de liquidez.

<sup>12</sup>Quando a alíquota do recolhimento compulsório for zero.

tarefa de gerenciamento de liquidez envolve ações de compensação à medida que haja movimento nesses fatores endógenos.

Para tornar claro as linhas gerais da execução dessa tarefa, dividir-se-á, de acordo com Borio (1997a), a oferta de reservas bancárias em elementos de expansão autônoma e não-autônoma. Com base no balanço estilizado do banco central apresentado anteriormente, e considerado-o como um quadro de fontes e usos, deriva-se a seguinte identidade.

$$\text{Ativos Externos Líquidos} + \text{Empréstimos ao Governo} + \text{Empréstimos Líquidos aos Bancos} + \text{Carteira de Títulos} = \text{Papel Moeda em Circulação} + \text{Reservas Bancárias} + \text{Depósitos do Tesouro Nacional}$$

No desempenho de suas funções, o banco central realiza várias operações no mercado de reservas bancárias, que são acionadas por iniciativa de outros agentes. Tais operações provocam uma série de injeções e vazamentos autônomos na quantidade de reservas existente no mercado. Essa variação autônoma é dada pelos seguintes elementos.

$$\text{Variação Autônoma de Reservas (+, injeção / -, retirada)} = \Delta \text{Ativos Externos Líquidos} + \Delta \text{Empréstimos ao Governo} - \Delta \text{Papel Moeda em Circulação} - \Delta \text{Depósitos do Tesouro Nacional}$$

A variação não-autônoma, que completa a variação total na oferta de reservas bancárias, é a atuação do banco central como gerenciador da liquidez. Em geral, essa acontece por meio da variação dos empréstimos líquidos aos bancos e pela variação da carteira de títulos, por meio da qual as operações de mercado aberto são conduzidas. Essa injeção ou retirada de reservas possui natureza compensatória frente aos movimentos de reservas

gerados pela variação autônoma e pela demanda por reservas. Com esse arranjo, a variação do nível total de reservas bancárias pode ser representada do seguinte modo.

$$\Delta \text{Reservas Bancárias} = \text{Variação Autônoma de Reservas} + (\Delta \text{Empréstimos Líquidos aos Bancos} + \Delta \text{Carteira de Títulos})$$

Se a zeragem dos fluxos de caixa bancários ocorrer de maneira tranqüila, isto é, se a demanda transacional por reservas for plenamente atendida, os movimentos da taxa de juros de *overnight* serão mínimos. Desse modo, pode-se falar de um nível de reservas bancárias que garante a estabilidade dessa taxa de juros. É esse nível que deve ser perseguido no gerenciamento de liquidez. Para tal fim, o banco central deve empenhar-se na previsão dos fatores que compõem a variação autônoma de reservas para guiar suas ações neutralizadoras. Com isso, em termos *ex-ante* (no planejamento da gerência de liquidez), pode-se tratar como intercambiáveis a variação na oferta de reservas com a variação na demanda por reservas.

$$\text{Operações do Banco Central} = \text{Variação Autônoma de Reservas} - \Delta \text{Demanda por Reservas}$$

Dentro do propósito de gerenciamento de liquidez, o banco central deve operar injetando liquidez, quando a adição autônoma de reservas for inferior ao nível demandado; e retirando na situação inversa.

Os saques de papel moeda pela população drenam parte da reserva bancária que circulava no sistema, afetando a capacidade dos bancos zerarem seu fluxo de caixa. Como a responsabilidade pelo fornecimento de papel moeda é do banco central, este deve acomodar tal desequilíbrio. Essa

demanda por papel moeda segue certa rotina de sazonalidade, facilitando sua previsão pelo banco central. Finais de semana, véspera de feriados e dias de pagamento são períodos característicos de saques, enquanto que no início de semana preponderam o retorno dos depósitos.

Na função de agente financeiro do governo, o banco central é o depositário dos recursos do tesouro nacional. A movimentação diária desses recursos provoca oscilações no nível de reservas bancárias. O perfil temporal de gastos e arrecadação impossibilita a movimentação perfeitamente sincronizada entre depósitos e saques. Nos dias de recolhimento de tributos e leilões de títulos, há retirada líquida de reservas do sistema, enquanto que no dia de pagamento de salários, há injeção líquida de reservas. Isso dificulta a reciclagem das reservas entre os bancos, sendo necessário a operação do banco central para neutralizar os efeitos dessas retiradas e injeções sobre o fluxo de caixa da economia.

No seu papel de executor da política cambial e administrador das reservas internacionais, o banco central efetua no mercado interno operações de compra e venda de moeda estrangeira, sensibilizando a conta reservas bancárias. O resultado dessas operações provoca oscilações no caixa dos bancos denominados em moeda nacional, requerendo a atuação do banco central para absorver ou recompor esses desequilíbrios.

A variação autônoma de reservas, apesar de acontecer via movimentação das contas do balanço do banco central, é decidida fora deste. No entanto, é possível que o banco central as antecipe e as neutralize. Por exemplo, se em determinado dia há previsão de grandes vazamentos de reservas, o banco central pode abrir o mercado como doador de recursos, no valor do déficit esperado ou em montante ligeiramente menor se deseja deixar o mercado pressionado. Além disso, a previsão de liquidez para o dia pode falhar, requerendo intervenções corretivas ao longo do expediente ou ao final do dia. Para isso, o banco central deve dispor de instrumentos para realizar tais intervenções.

Todo esse processo está sujeito à incertezas. Por isso, é necessário que diariamente o banco central refaça suas estimativas, incorporando as novas informações disponíveis. Quando existem recolhimentos compulsórios o horizonte de previsão tende a ser o período de manutenção. Essa previsão de liquidez representa o estágio inicial da implementação da política monetária. Ela é a base para as decisões sobre o volume, frequência e maturidade das operações desenhadas para equilibrar o mercado de reservas. As características desse processo variam consideravelmente de país para país, refletindo uma combinação de tradição e elementos específicos do quadro operacional. Assimetria de informações favorável ao banco central pode dificultar a percepção, pelos bancos, da estratégia diária de gerenciamento da liquidez que está sendo usada. Visando contornar esse problema, alguns bancos centrais - como é o caso da Austrália, Japão e Inglaterra - tornam pública suas previsões (Borio, 1997b).

O banco central pode promover o ajuste compensatório de liquidez utilizando **operações discricionárias** ou colocar a disposição dos bancos facilidades de crédito (*standing facilities*). Ambas são fontes efetivas de financiamentos, com exigência de garantias, para reequilibrar os fluxos de caixa bancários. Contudo, a maioria dos bancos centrais prefere utilizar as operações discricionárias no gerenciamento de liquidez e deixar as *standing facilities* como "válvulas de segurança" para ajuste de desequilíbrios de final de dia - evitando saques a descoberto na conta de reservas bancárias -; como fonte subsidiada de liquidez<sup>13</sup> ou como limites para "corredores" de taxas de juros básicas, no qual caminha a taxa de juros de *overnight*.

*Standing facilities* são créditos concedidos pelo banco central para atender bancos com problemas de caixa de curto prazo e não previstos, e podem tomar a forma de redesconto de títulos elegíveis ou empréstimos com garantias. A característica principal dessas operações é a sua ativação pelo tomador de financiamento, no caso os bancos. Mas os termos do empréstimo estão sujeitos a limites quantitativos e de prazos impostos pelo banco central.

---

<sup>13</sup>O subsídio fornecido pelo banco central é estimado por meio do *spread* entre a taxa cobrada nas operações de *standing facilities* e a taxa de *overnight* no mercado de reservas bancárias.

Seu uso excessivo pelos tomadores pode ser desencorajado pela imposição de taxas de juros que crescem com a frequência de utilização ou pela redução de cota. Alguns bancos centrais - Bundesbank e Banco da Suíça, por exemplo - utilizam "corredor" de taxa de juros, com os limites superior e inferior estabelecidos por *standing facilities*. Na Alemanha a taxa piso é a *discount rate*. Esta é subsidiada e o racionamento ocorre por meio de cotas de empréstimos preestabelecidas. Além desse valor, créditos adicionais, denominados *Lombard Loans*, são concedidos à taxa punitiva, Bundesbank (1995).

Atualmente, na maioria dos bancos centrais de países desenvolvidos, *standing facilities* possuem uso limitado na gerência de liquidez. Sua maior utilização ocorre em países cujos sistemas de pagamentos e mercado interbancário são ineficazes para reciclar as reservas bancárias, ou naqueles cujo sistema financeiro atravessa crises de liquidez e solvência. Entre os países desenvolvidos, o Banco do Japão é o único caso em que este instrumento é a principal ferramenta de controle da liquidez (Borio, 1997a).

As *standing facilities* também podem assumir a forma de depósitos voluntários remunerados no banco central. Nesse caso, sua utilização destina-se tanto para absorver excessos de reservas em mercado quanto para tornar mais efetivo os limites inferiores de "corredores" de taxas de juros.

As **operações compromissadas**<sup>14</sup> são o instrumento eleito pela maioria dos bancos centrais para efetuar o controle discricionário da liquidez. Essas operações consistem na compra e venda de títulos, em que o vendedor se compromete em recomprar o título a um preço acordado e em data especificada, anterior aquela do vencimento do título que serviu de garantia. O preço desse título pode variar devido a movimentos de mercado durante a vigência da transação. Por essa razão, o comprador pode avaliá-lo abaixo de seu valor de mercado, vigente no instante da contratação, como forma de proteção adicional. A taxa de juros negociada nesse tipo de contrato é estabelecida pelas partes e independe da taxa de juros embutida no título entregue como garantia. Durante o contrato não há mudança de propriedade

do título, por isso, o direito pela totalidade dos juros proporcionados na sua vigência é do vendedor. **Na verdade, o que se negocia é dinheiro com a garantia representada pela caução dos títulos.**

Sob a ótica de quem vende título, as operações compromissadas dividem-se em duas categorias: acordos de recompra e acordos de revenda. Utiliza-se **acordos de recompra**<sup>15</sup> para aumentar a liquidez do sistema, neles o banco central fornece reservas bancárias aos bancos e recebe títulos. Em geral, tais acordos podem ser encerrados a qualquer tempo, dentro do período de maturação, por iniciativa de qualquer um dos contratantes. O contrário ocorre nos **acordos de revenda**. Como esses contratos destinam-se a retirar liquidez, na maioria dos casos, são feitos por um período fixo e não podem ser terminados antes da maturidade.

#### Quadro 1 – Oversold e Undersold

Os dois termos indicam a situação de liquidez em que se encontra o mercado de reservas bancárias. O banco central está *oversold* (supervendido) quando há deficiência de reservas em mercado. Nesse caso, o somatório do saldo previsto do fluxo de caixa diário de todos os bancos é deficitário, indicando que o mercado necessita de financiamento para efetuar a sua zeragem. Assim, supondo que o banco central não queira flutuações na taxa de juros do mercado de reservas, ele deve atuar no mercado para fornecer os fundos necessários.

O banco central está *undersold* (subvendido) quando há excesso de reservas em mercado. A expectativa de saldo agregado dos fluxos de caixa bancários, nesse caso, é superavitária, indicando que o banco central necessita “enxugar” o mercado caso queira manter a taxa de juros estável.

A estatísticas das posições de *oversold* e *undersold* são construídas a partir do financiamento líquido, concedido e tomado pelo banco central no dia,

<sup>14</sup>Essa é a denominação oficial no Brasil. Na literatura internacional tais operações são conhecidas por *reverse transactions* ou *repurchase agreements*.

<sup>15</sup>A terminologia é estabelecida pela ótica de quem vende o título.

respectivamente. Em geral, isso ocorre via da atuação da mesa de operações de mercado aberto, via empréstimos de liquidez concedidos e/ou via depósitos voluntários remunerados no banco central.

Para a execução do gerenciamento de liquidez, Bancos Centrais preferem operações compromissadas às **operações finais**<sup>16</sup>. A razão principal deve-se ao baixo impacto daquelas sobre o preço dos títulos entregues como garantia. Suponha o movimento de algum componente da variação autônoma de reservas que deixe o mercado ilíquido (banco central *oversold*) por um dia, por exemplo, repasses da arrecadação previdenciária ao governo, aumentando as entradas do fluxo de caixa do tesouro nacional<sup>17</sup>. Nessa situação, provavelmente o banco central terá que atuar no mercado comprando títulos (vendendo dinheiro) para acomodar a demanda por reservas. O que acontece quando são utilizadas operações finais?

O preço de venda dos títulos pelo banco central aos bancos é definido em mercado. Bancos apresentam propostas de compra, e cabe ao banco central definir o melhor preço. Por serem operações definitivas, no cálculo de seu preço estarão embutidas expectativas quanto ao movimento da taxa de juros ao longo do período de maturação do papel. Como a situação é de *oversold*, ou seja, de tendência de alta na taxa de juros de *overnight*, bancos exigirão, por meio de suas propostas de venda, o maior preço possível (a menor taxa de juros). No dia seguinte, o Tesouro efetua vários pagamentos, revertendo a situação inicial. Agora cabe ao banco central “enxugar” o mercado vendendo títulos (comprando dinheiro). Nessa situação, os bancos apresentam propostas de compra pelo menor preço possível (maior taxa de juros). Nas duas situações o banco central estaria pressionado, pois para efetuar o ajuste

---

<sup>16</sup>São operações de compra e venda de títulos, em que o resgate só acontece no vencimento do papel, isto é, o banco central não garante a recompra antes da maturação. Isso não impede que esses papéis sejam objeto de operações compromissadas entre instituições financeiras, para buscar financiamento. Também são conhecidas por **operações definitivas**.

<sup>17</sup>Os recursos retornarão ao mercado de reservas assim que o governo iniciar seus pagamentos emitindo cheques contra a conta que mantém no banco central. Note que, sob a ótica do sistema financeiro como um todo, excluído o banco central, esse processo é visto como um descasamento temporal passageiro de fluxo de caixa,



de liquidez teria de ceder às expectativas do mercado quanto às taxas juros futuras, nessas já incluído o prêmio de risco, que são fortemente influenciadas pela situação de liquidez presente do mercado de reservas bancárias.

Com a utilização de operações compromissadas essa pressão imposta pelo mercado é minimizada. Com base em suas previsões quanto aos fatores da variação autônoma de reservas, o banco central estima o retorno da liquidez ao mercado e efetua acordos de recompra com vencimento compatível. No exemplo, o banco central venderia títulos com acordo de recomprá-los no dia seguinte, efetuando, com isso, operação de variação de reservas simétrica àquela gerada pelo recolhimento das receitas do governo. A calibragem da liquidez seria precisa, não causando impacto definitivo sobre o estoque de dinheiro. Além disso, as expectativas quanto à taxa de juros futura se confundiriam com a taxa de mercado vigente no dia, gerando pouca influência sobre o preço dos títulos envolvidos na operação e sobre seus mercados secundários.

Operações compromissadas também possuem a vantagem de fornecer um mecanismo automático de correção de erros nos casos em que o banco central tenha deixado o mercado muito líquido. Se isso ocorrer, a taxa de juros do mercado interbancário de reservas cairá abaixo da taxa contratada no acordo de recompra e os bancos terão motivação para encerrar seus contratos com o banco central.

Dentro da tendência mundial pela utilização de instrumentos indiretos<sup>18</sup> na condução da política monetária, as operações compromissadas encaixam-se plenamente, pois são conduzidas pelos bancos centrais de maneira

---

<sup>18</sup>A implementação da política monetária pode acontecer de duas maneiras: diretamente, por meio do poder regulatório do banco central, estabelecendo limites quantitativos ou de preço ao crédito; ou indiretamente, via sua influência sobre as condições do mercado monetário, especificamente demanda e oferta de reservas bancárias.

Inovações financeiras como administração de passivos e operações fora de balanço tem minado a força dos instrumentos diretos, forçando os bancos centrais a reformularem seus instrumentos e práticas operacionais. Esse tipo de aperfeiçoamento torna-se ainda mais importante se levarmos em consideração as tendências globais de diminuição da participação dos recolhimentos compulsórios e maior integração financeira que podem tornar a demanda por reservas bastante instável, requerendo maior ativismo na condução na gerência de liquidez.

competitiva na base de oferta pública e nas condições prevalentes no mercado. Apesar dessa tendência, nos casos concretos, a maneira pela qual o banco central efetua o ajuste de sintonia fina na liquidez depende do grau de sofisticação dos instrumentos a sua disposição, das características operacionais e da cultura do mercado. O Banco do Japão e da Inglaterra são as mais famosas exceções quanto à primazia dos acordos de recompra/revenda no controle da liquidez.

Alguns bancos centrais preferem operar num ambiente em que os bancos estão sempre sob pressão de reservas, e trabalham *ex-ante*, em suas previsões, para criá-la. Talvez a explicação para isso recaia na assimetria que existe na capacidade do banco central injetar e retirar reservas.

A maioria dos bancos centrais realiza operações compromissadas com títulos públicos. Isso cria mercado cativo para esses papéis. Diante disso, a carteira de títulos públicos dos bancos passam a funcionar como seu capital de giro, variando conforme ocorram desequilíbrios no fluxo de caixa.

### **1.3. Sinalização da Política Monetária e a Estrutura de Taxas de Juros.**

Sinalizar a política monetária significa comunicar ao sistema financeiro as intenções do banco central quanto ao nível desejado para a taxa de juros básica de modo a guiar as expectativas do mercado e, como consequência, a estrutura de taxas de juros da economia. Os instrumentos de sinalização aparecem de várias formas e suas características dependem da força e clareza com que a autoridade monetária deseja expressar suas intenções e do grau de desenvolvimento do sistema financeiro.

Quando o banco central utiliza instrumentos indiretos de atuação, é importante tornar claros os sinais de política para que o mercado os reconheçam como tal. Isso é necessário porque alguns mecanismos de sinalização operam calibrando a injeção de reservas no sistema, podendo ser

---

Soma-se a isso, a crescente cobrança da opinião pública pela transparência e neutralidade na condução da política monetária.

confundidos com a tarefa de gerência de liquidez. A comunicação não deve conter ruídos. Por isso, seu transmissor deve evitar inconsistências entre os sinais emitidos para não gerar problemas de interpretação. Apesar das instituições financeiras estarem sempre atentas ao que o banco central está fazendo, a comunicação da política só funciona se os participantes entendem claramente suas intenções.

A principal fonte de inconsistência de sinalização é a adequação da taxa de juros ao movimento cambial. Bancos centrais evitam interferir na taxa de câmbio para facilitar, entre outras coisas, sua tarefa de gerenciamento de liquidez. Por outro lado, com base na paridade de taxas de juros interna e externa eles vêm obtendo resultados positivos sobre o movimento de capitais, ajustando-o a sua situação de balanço de pagamentos. A inconsistência surge quando o câmbio move-se para determinada direção, que é prejudicial para o movimento de capitais, e o banco central não esboça ações compensatórias sobre a taxa de juros interna, ou a movimenta intensificando o impacto cambial. Nesse caso, se o financiamento das contas externas mostra-se imperativo, os bancos podem esperar alterações futuras na rota dos juros e imediatamente incorporam essa expectativa de aumentos nas suas taxas de juros presentes.

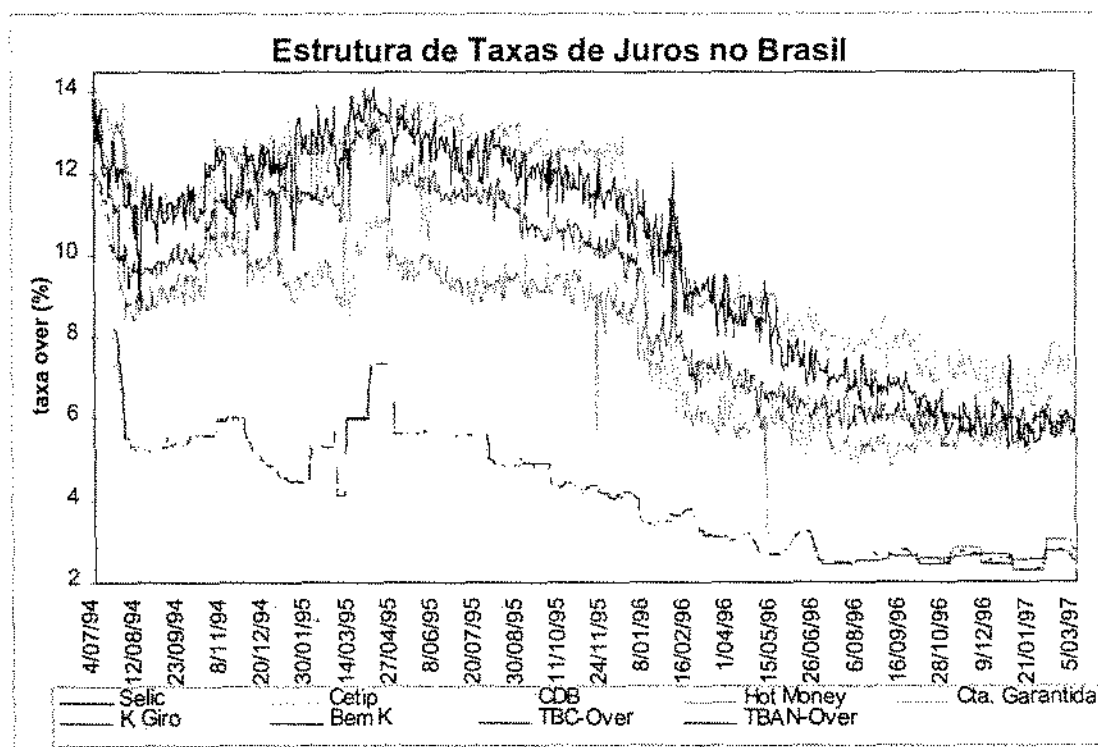
Em suas decisões de gasto e *portfolio* os agentes econômicos deparam-se com um elenco variado de taxas de juros, cada qual tendo sua relevância particular sobre essas decisões. Entretanto, o banco central não as controla diretamente. Como executor da política monetária, sua ação restringe-se à fixação da taxa de juros no mercado primário de reservas bancárias. O elo de ligação entre o mercado de reservas bancárias e o restante do sistema financeiro, que garante a continuidade da sinalização da política, ocorre por meio de mecanismo de expectativas. Os parágrafos seguintes mostrarão como esse elo é construído.

Na posição de ofertante monopolista no mercado de reservas bancárias, o banco central pode gerenciar a liquidez de maneira que o mercado fique com escassez de reservas. Isso força os bancos a tomarem emprestado junto ao próprio banco central com a finalidade de zerarem seus fluxos de caixa. Ao fazerem isso, os bancos aceitam a taxa de juros cobrada, tornando-a efetiva.

Denomina-se essa **taxa de juros de básica** pois é o preço pago pelos bancos para obter financiamento no banco central, cobrindo seus desequilíbrios de caixa.

Ancorada na taxa de juros básica está a **estrutura de taxas de juros** da economia. O movimento dessa diversidade de taxas não é errático. Ele obedece a um fator condicionante comum, mantendo-as correlacionadas. A correlação é tanto maior, quanto maior for o grau de substituição entre os ativos financeiros. Esse movimento em bloco das taxas de juros, que facilita a tarefa de sinalização da política, é explicado pela arbitragem e pelo fato dos bancos, na fixação de suas taxas, serem influenciados por um conjunto comum de expectativas. O primeiro (arbitragem), embora secundário, garante o paralelismo entre as taxas de juros dos ativos com mesma maturação. O segundo, e mais importante, cria o elo de ligação entre os movimentos da taxa básica com as demais. O gráfico 1 abaixo ilustra esses pontos.

**Gráfico 1- Estrutura de Taxas de Juros no Brasil**



A possibilidade dos bancos captarem recursos em dois mercados distintos, junto a clientes e no interbancário, abre espaço para arbitragem. Essa

tende a equalizar as taxas de juros de ativos substitutos, após descontadas suas diferenças de risco e liquidez. Assim, por exemplo, um banco pode financiar a manutenção de uma carteira de títulos públicos lançando mão de recursos do *overnight* no mercado interbancário de reservas, enquanto os juros nesse mercado estiverem abaixo daqueles fornecidos pelos títulos. Tal opção de negócio atrai mais tomadores de recursos para esse mercado, elevando sua taxa de juros até desaparecer a possibilidade de arbitragem.

No cálculo capitalista bancário, a liquidez é o elemento mais importante. Pela própria natureza de seu negócio, bancos são firmas que operam constantemente alavancadas e com descasamento temporal entre a realização de ativos e a exigibilidade dos passivos<sup>19</sup>. Ao absorverem os desequilíbrios de caixa do setor real da economia, estão sujeitos a uma série de riscos de crédito, de taxa de juros e de liquidez<sup>20</sup>. Essas características os obrigam a estarem sempre atentos às condições de financiamento de curtíssimo prazo, **presentes e futuras**, dadas pelo mercado, primário e secundário, de reservas bancárias.

Fundar ativos dessa maneira só é possível devido a confiança dos aplicadores na solvência do sistema. Essa é garantida em parte pela ação do banco central, como provedor marginal de liquidez ao sistema e, por outra, pela forma não disruptiva da concorrência bancária.

O negócio bancário consiste na geração de lucros por meio do diferencial entre taxas de juros ativas e passivas, presentes e futuras. Como as expectativas quanto ao comportamento dos fatores que regem essas taxas são difusas e instáveis, a ação de cada banco está fortemente sujeita a comportamentos baseados em convenções. Nesse ambiente de incerteza, o comportamento mimético prepondera e os bancos tendem a seguir alguma

---

<sup>19</sup>Os passivos bancários, em sua maioria depósitos, são exigíveis de imediato enquanto que os ativos, sobretudo as operações de crédito, possuem vencimentos diferidos e contratualmente estabelecidos.

<sup>20</sup>O risco de crédito diz respeito ao retorno dos financiamentos concedidos. Os rendimentos futuros do tomador são incertos e a única coisa que os bancos podem fazer é agir discricionariamente no estabelecimento dos termos contratuais e garantias. O risco de taxa de juros refere-se à flutuação de taxas ativas e passivas que tornem o spread bancário negativo. Por fim, e o mais grave deles, é o risco de não garantir a conversão de passivos exigíveis em liquidez.

liderança supostamente melhor informada ou que possua melhores condições para tratamento da informação.

Assim, é comum bancos seguirem a política dos demais, implicando manutenção de níveis semelhantes de taxa de juros. Além disso, os riscos de uma competição via preços são elevados. Se o banco decide pagar taxas de juros abaixo do mercado na sua captação de recursos, ele não atrairá clientes; pagando taxas maiores, levantará dúvidas quanto a sua situação econômico-financeira, abalando, com isso, a sua credibilidade. Se um banco baixa suas taxas unilateralmente, ele perderá depósitos remunerados e terá de se financiar no mercado interbancário de reservas, que, em geral, é mais caro do que o varejo (captação junto a clientes) e também raciona o crédito em função do risco do tomador. Esses motivos explicam a razão dos bancos só alterarem significativamente, fora da média do mercado, suas taxas quando supõe que seus concorrentes farão o mesmo.

Além de agirem em bloco, bancos também são influenciados por um conjunto comum de expectativas no que diz respeito à obtenção de liquidez. Ao estabelecerem suas taxas - seja de captação, operações de crédito ou de financiamento da carteira de terceiros - os bancos consideram a taxa básica do banco central como um custo potencial. O impacto presente dessa taxa não preocupa tanto pois é conhecido e perfeitamente neutralizável. Porém, se no futuro houver inadimplência dos tomadores de empréstimos, aperto de liquidez no mercado secundário de títulos ou exigibilidade dos depósitos, o que importará é a taxa de financiamento cobrada pelo banco central. Dessa maneira, pode-se dizer que a taxa bancária é hoje, aquilo que os bancos esperam que o banco central faça com sua taxa básica no futuro, e esse horizonte de expectativa depende do prazo de maturação do ativo que o banco está cotando.

Deve-se fazer destaque quanto ao comportamento das taxas de juros dos empréstimos bancários, pois estas podem não responderem rapidamente à sinalização dada pela taxa de juros básica. As taxas de juros das operações de crédito não são um *mark-up* fixo sobre o custo do dinheiro no atacado. Bancos são discricionários na concessão de empréstimos. As garantias exigidas

nesses contratos, desde que sejam negociáveis, podem reduzir, em parte, os riscos de liquidez da operação. O lucro bancário advém dos *spreads* entre taxas de juros passivas e ativas. Tais diferenciais podem ser incrementados, para garantir margem de segurança à operação, se o tomador é avaliado como de alto risco, mesmo sem ter havido qualquer alteração no juro básico do banco central.

Em virtude do financiamento no banco central, para cobrir problemas de liquidez, ser marginal. À primeira vista, seria sensato imaginar que uma elevação na taxa de juros básica envolveria somente impacto parcial sobre as taxas de juros do crédito bancário. Mas os bancos não seguem a teoria do custo marginal na fixação de suas taxas. Eles são influenciados por um conjunto comum de expectativas. Por isso a sinalização dada pelo banco central difunde-se por todo sistema financeiro, fazendo elevar o custo de todas as fontes de financiamento disponíveis aos bancos, inclusive as potenciais.

O impacto da taxa básica sobre as demais depende de como os participantes do mercado analisam a ação do banco central. Se há aperto de liquidez com conseqüente elevação da taxa de juros *overnight* do mercado de reserva, tal movimento deve ser avaliado para identificá-lo como transitório ou permanente, isto é, se a operação diz respeito a um erro na gerência de liquidez ou se o banco central está sinalizando alguma alteração na rota da política monetária. Por esse motivo, é fundamental que o mercado perceba claramente a estratégia de política que está sendo conduzida. **Quando as intenções oficiais são mal entendidas as expectativas de mercado podem frustrar os desejos do banco central.**

Quando o mercado está com excesso de reservas, é possível que ele torne-se mais insensível aos sinais do banco central. Como agravante, não existe maneira do banco central colocar pressão sobre os bancos para diminuir o nível de suas taxas de juros, haja vista a assimetria que existe entre a injeção e retirada de reservas bancárias do mercado. Talvez seja por essa razão que os movimentos de queda na taxa de juros ocorram de maneira gradual.

Operacionalmente, o banco central possui total liberdade para fixar o nível de sua taxa de juros básica. Contudo, ao incorporar a preocupação quanto a estabilidade do sistema financeiro, tal discricionariedade ganha alguma limitação. O banco central deve estabelecer sua taxa de juros dentro do intervalo de variação que o mercado aceita como razoável. Caso faça o contrário, pode incorrer em conseqüências sérias. Note que a taxa de juros básica corrente já foi, em algum momento passado, aquela esperada pelas instituições financeiras, e com base nessas expectativas contrataram operações com sua clientela. Se o banco central altera significativamente o rumo muito além do que era esperado, o resultado pode ser a instabilidade financeira do sistema, e se voltar atrás, perda de credibilidade. Portanto, a sustentabilidade de qualquer taxa de juros estabelecida pela autoridade monetária depende largamente da concordância dos participantes do mercado.

Juntamente com os problemas de estabilidade financeira do sistema, a sinalização da política somente pela via operacional, sem nenhum outro instrumento de comunicação mais preciso, também faz surgir problemas de ordem técnica caso a mudança de rumo da política não tenha sido efetivada de imediato devido a sua não previsão pelos demais participantes. Os bancos centrais que se enquadram nesse perfil operacional têm resolvido esse problema por meio de operações de sintonia-fina e de caráter preparatório nos dias que antecedem a mudança de rumo. Outra alternativa é o anúncio e realização de um segundo leilão sinalizador logo após o primeiro, com o banco central anunciando uma taxa mínima.

A desvantagem do uso de leilões para sinalizar a política é a falta de informação quanto à direção da política nos períodos intra-leilões, sobretudo em momentos de mudança de rumo. A solução para isso pode ser a utilização de *standing facilities*, com ou sem “corredores” de taxas de juros. Com esse instrumento adicional, obtém-se grande reforço na sinalização das mudanças, tanto na clareza quanto na velocidade. A utilização cada vez mais generalizada dos anúncios de metas operacionais (taxa de juros básica) pelos bancos centrais tem feito diminuir a importância das *standing facilities* para esse



propósito. Essa é a tendência mundial no âmbito dos países desenvolvidos (BIS, 1997a).

Em geral, a sinalização envolve ajustamentos de quantidades no mercado de reservas bancárias para se definir o nível programado da taxa de juros básica, com transmissão de seus efeitos ao longo da estrutura de taxas de juros. Porém, nos últimos anos, bancos centrais vêm desenvolvendo **mecanismos de persuasão** que não envolvem diretamente operações no mercado de reservas. Se os bancos acham que o banco central utilizará todos os instrumentos de pressão para tornar efetiva a nova taxa de juros, eles podem simplesmente não colocar resistência, antecipando o ajuste em suas ações, baseados naquilo que eles pensam que o banco central os forçará a fazer.

A base sobre a qual as taxas de juros futuras são estabelecidas é incerta e a correspondente formação de expectativas é fraca. Por isso, os mercados tendem a seguir o mínimo sinal. Na falta de informações confiáveis nos mercados financeiros, os atos e opiniões das autoridades passam a exercer grande influência e, se as ações passadas foram efetivadas no presente, a credibilidade desse tipo de informação aumenta. Por isso, o banco central funciona como uma espécie de liderança perante o sistema financeiro guiando suas expectativas.

Em termos de mecanismo de persuasão a tendência mundial entre os bancos centrais é o anúncio de metas para a variável operacional (taxa de juros básica). Sua principal característica é a precisão e a transparência com que os sinais de política são transmitidos a todo o sistema financeiro. Essa clareza nos sinais emitidos tem levado à grande redução na volatilidade em toda a estrutura de taxas de juros nos países onde o instrumento foi implantado, sendo o caso australiano paradigmático (Battellino, Broadbent e Lowe, 1997). O contra-argumento dos opositores é de que o anúncio de metas operacionais implica custos, como a perda de capacidade de efetuar mudanças na política e elevação dos riscos pelo atraso de ajustes necessários caso a credibilidade do banco central esteja em jogo (Borio, 1997a).

Excesso de volatilidade na taxa de juros pode encobrir a verdadeira intenção de política, dificultar a transmissão e induzir os participantes a verem mudança onde não existe. Não há regras gerais sobre o quanto de variabilidade nos juros o sistema pode suportar sem prejuízo da sinalização. Por isso, o grau de variabilidade é diferente entre os vários países e depende fortemente da condição institucional específica e da estratégia de sinalização utilizada. O que deve ficar bem estabelecido é que anúncios de metas para a taxa de juros podem não serem suficientes para evitar os problemas causados pela volatilidade ao menos que essa prática já esteja bem estabelecida.

No ajuste sinalizador da taxa de juros observa-se, como característica comum entre os bancos centrais de países desenvolvidos, que a taxa de juros básica é movida várias vezes na mesma direção antes de se reverter a política (Goodhart, 1996). Exemplos dessa prática podem ser tirados dos procedimentos operacionais dos Bancos Centrais da Inglaterra, Austrália, Itália e Suécia (BIS, 1997a).

São várias as justificativas para esse procedimento. Primeiro, os executores da política não conhecem o exato impacto que as mudanças na taxa de juros causam na economia, por isso é melhor ir obtendo informações com as respostas dos participantes aos pequenos ajustes. Segundo, fornecer um guia para os mercados, reforçando a transmissão. Terceiro, precaução para não desestabilizar os mercados, alterações sucessivas de rumo causam instabilidade nos preços dos ativos, valorizando ou desvalorizando as carteiras das instituições financeiras. Finalmente, riscos de uma potencial perda de credibilidade do executor da política, se as viradas de rumo são atribuídas à falta de consistência da política ou mero julgamento equivocado no planejamento das ações.

Outro ponto importante quanto à tática operacional de implementação da política é a velocidade do ajuste. Sobre isso não há consenso entre os vários bancos centrais. Grande parte das justificativas individuais para determinada escolha, deve-se à própria história operacional de cada banco central, por exemplo, se há passado de inflação elevada ou se a economia está sujeita a eventos imprevisíveis que justifiquem ações fortes e imediatas, como é o caso

das pressões de balanço de pagamentos. Como exemplo dessa não conformidade temos de um lado Alemanha e Suécia, que preferem ajustes pequenos sob a justificativa de que esse procedimento limita a volatilidade das taxas de mercado e reduz os custos associados ao retrocesso da política. De outro lado, a Austrália justifica seus grandes ajustes pela sua capacidade de reforçar a transmissão da política e coloca abaixo os riscos provenientes do atraso no ajuste. Quanto a estudos concretos, as implicações dessas diferenças de procedimento ainda permanecem inexploradas (BIS, 1997a).

Antes de discutir o caso brasileiro, é importante apontar as tendências comuns aos bancos centrais de países desenvolvidos quanto à implementação da política monetária<sup>21</sup>. A primeira é a **contínua redução nos recolhimentos compulsórios, inclusive com sua total eliminação por alguns bancos centrais**. Essa atitude visa aliviar a estrutura de custos, implicando o fortalecimento da capacidade de competição dos sistemas financeiros nacionais perante instituições que possuem base operacional mundial.

A segunda tendência é o **grande ativismo dos bancos centrais no gerenciamento da liquidez**. A redução do requerimento de reservas compulsórias e a crescente mobilidade internacional de capitais têm ampliado a volatilidade da demanda por reservas bancárias, exigindo maior esforço diário para acomodá-la. Para esse fim, operações discricionárias são preferíveis às *standing facilities*. Nesse esforço, bancos centrais têm procurado aumentar a gama de instrumentos de ação, reduzir a maturidade das operações e aumentar sua frequência. A ferramenta de eleição tem sido as operações compromissadas.

**Maior transparência na sinalização do nível desejado para a taxa de juros** é a terceira tendência. Aqui as preferências dividem-se entre os anúncios de metas para os juros e leilões sinalizadores. Por último, **o amplo reconhecimento da taxa de juros como a variável operacional de excelência na transmissão da política monetária**.

---

<sup>21</sup>Essas tendências foram sintetizadas a partir de Bank for International Settlements (1997), que reúne os trabalhos apresentados, por 14 bancos centrais de países desenvolvidos, em encontro realizado pelo BIS em outubro de 1996.

Nesse ponto é possível responder a pergunta inicial. **O poder do poder do banco central em fazer política monetária se origina da sua capacidade para guiar as expectativas do mercado.** A política monetária é um jogo de persuasão entre instituições financeiras e o banco central. Aquelas recebem os sinais de política na forma da taxa de juros básica no presente e procuram prever qual será seu nível futuro. Ao fixarem as taxas de juros de seus produtos financeiros, que proporcionarão resultados no futuro, estão respondendo aos sinais do banco central. Nessa atividade utilizam um conjunto de procedimentos que é um somatório de atitudes convencionais, comportamentos miméticos e aspectos institucionais.

O banco central, considerado como líder devido a sua superioridade informacional e instrumentos de pressão, sinaliza o caminho e cuida para que não hajam ruídos de comunicação advindos do gerenciamento de liquidez falho, das inconsistências nas mensagens ou da inadequação dos instrumentos de ação. Entretanto, como garantidor do sistema, deve ficar atento ao intervalo de expectativas com que as instituições estão trabalhando para não as frustrar de maneira radical, sob pena de gerar instabilidade. Dessa interação estratégica que resulta a taxa de juros de mercado.

Com o propósito de facilitar uma posterior análise comparada com o caso brasileiro, apresenta-se anexo a este capítulo algumas características principais da operacionalidade da política monetária em países desenvolvidos.

#### **1.4. O caso brasileiro**

Em termos de infra-estrutura e sofisticação dos instrumentos, a condução da política monetária no Brasil é comparável, e em alguns casos até mais sofisticada, àquela desenvolvida nos quatorze países desenvolvidos referidos na tabela anterior. Como qualquer outro banco central, o brasileiro também emprega seus instrumentos para influenciar a oferta de reservas bancárias, atual e esperada, em relação à demanda por reservas e, com isso, determinar o nível da taxa de juros de curto prazo.

Mais especificamente, o objetivo operacional do Banco Central do Brasil é guiar a trajetória da taxa de juros Selic, que é uma taxa de *overnight* e de mercado, dentro de um corredor formado pelas taxas de juros dos empréstimos de liquidez. O limite superior desse corredor é a TBAN (Taxa de Assistência do Banco Central) enquanto que o inferior é a TBC (Taxa Básica do Banco Central). Esse corredor varia em nível e amplitude de acordo com os objetivos da política monetária (veja gráfico 12 no capítulo 4).

Para a sua tarefa de alterar a liquidez no mercado de reservas bancárias, o Banco Central dispõe de quatro instrumentos. As operações de mercado aberto, os empréstimos de liquidez e o depósito remunerado no banco central que atuam sobre a oferta de reservas bancárias; e os recolhimentos compulsórios que estabilizam a demanda por reservas no curto prazo, permitindo a sua melhor previsibilidade. As características operacionais de cada instrumento serão objeto dos próximos capítulos.

#### Quadro 2 - SELIC<sup>22</sup>

O SELIC, sigla de Sistema Especial de Liquidação e Custódia, é um sistema computacional eletrônico para registro das transações com títulos públicos federais, títulos do Banco Central e depósitos interfinanceiros (DI)<sup>23,24</sup>, bem como suas respectivas custódias. É por meio desse sistema que o Banco Central executa as operações de mercado aberto e as emissões primárias de títulos. Neste sistema também ocorrem as negociações interbancárias de reservas via operações compromissadas, com lastro em títulos públicos aqui custodiados.

<sup>22</sup>Descrições oficiais e detalhadas da estrutura e funcionamento do SELIC são apresentadas em ANDIMA (1995) e Circular No.2727 do Banco Central do Brasil.

<sup>23</sup>É a denominação oficial do instrumento utilizado pelas instituições financeiras no Brasil para transacionarem, entre si, recursos das suas contas de reserva bancária. Conhecidos por CDI no jargão do mercado financeiro, esses títulos são escriturais e dividem-se em CDI e CDI-Reserva. O primeiro, CDI, pode ser negociado com maturação mínima de um dia por meio da Central de Custódia e Liquidação de Títulos Privados (CETIP), com transferência dos recursos em D+1, no dia seguinte da contratação. O segundo, CDI-Reserva, possui a mesma finalidade do anterior mas com duas diferenças: a transferência de reservas dá-se em D+0, no mesmo dia, e seu registro é no SELIC.

<sup>24</sup>Essas operações, diferentemente daquelas realizadas com títulos públicos e do Banco, não possuem garantias em títulos.

As operações realizadas nesse sistema têm transferência da custódia do título e liquidação no mesmo dia (D+0). A liquidação é defasada para o final do dia e ocorre pelo valor líquido multilateral, via débitos e créditos na conta reservas bancárias dos participantes. Instituições que não possuem esse tipo de conta são denominadas de subcustodiantes e operam através das contas dos custodiantes, que são as instituições titulares de conta de reserva bancária.

Toda a comunicação é feita em terminais do SELIC mantidos pelos participantes e transferida ao computador central via teleprocessamento. O administrador do sistema é o Departamento de Mercado Aberto do Banco Central do Brasil (DEMAB).

A taxa de juros Selic é a média ponderada de todas as operações interbancárias com reservas, excluindo-se aquelas em que o Banco Central participa. Para o seu cálculo, consideram-se somente as negociações ocorridas via operações compromissadas e com maturação de um dia (*overnight*). Essa forma de cálculo busca conferir caráter de mercado e de curto prazo à taxa de juros Selic, de modo que ela signifique o custo para obtenção imediata de reservas em mercado.

A partir de 04 de março de 1999, a Taxa SELIC passou a computar as operações de financiamento do fluxo de caixa dos bancos em que o Banco Central participa (*go-arounds*).

De modo geral, a sinalização da política monetária no Brasil ocorre de três maneiras. A primeira é por meio do efeito anúncio contido na divulgação das taxas de juros dos empréstimos de liquidez que formam o corredor de juros. Periodicamente, o COPOM (Comitê de Política Monetária) reúne-se para divulgar as novas TBC e TBAN que entram em vigor no dia seguinte à reunião. Esse modo de sinalização teve início na segunda metade de 1996 com a criação da TBC e TBAN e, até 4 de março de 1999, era o principal veículo.

A sinalização via anúncio de corredor de taxas de juros torna mais clara a distinção entre sinalização e gerência de liquidez na condução da política monetária. A transparência também é beneficiada com o anúncio do intervalo de variação para a variável operacional (taxa de juros Selic).

A segunda maneira de sinalizar é via intervenções da mesa de operações de mercado aberto. A taxa de juros resultante do leilão é o sinal emitido pelo banco central ao mercado. Além disso, a extensão do sinal depende do tempo de maturação das operações realizadas pela mesa. Por sua vez, a consistência do sinal dependerá da adequação da taxa de juros sinalizada às expectativas do mercado. O capítulo três detalhará essa discussão.

No período que antecedeu a criação da TBC e TBAN, a principal sinalização ocorria via operações de mercado aberto. O ambiente que precede o Plano Real caracteriza-se por inflação alta, ameaça de "dolarização", substituição da moeda oficial pela indexada e ativo gerenciamento da dívida pública. Nesse regime, cabia ao Banco Central conduzir a taxa de juros Selic visando garantir uma taxa de juros real positiva, fixando a taxa nominal acima da expectativa de inflação, para manter os *portfolios* "não-dolarizados". Minimizar o custo de rolagem da dívida pública e garantir o equilíbrio do balanço de pagamentos, requerendo que os juros internos superasse a combinação da desvalorização cambial esperada com as taxas de juros externas, também eram objetivos perseguidos pela política monetária. Para atingir esses objetivos, a mesa de mercado aberto, por meio de suas intervenções nos primeiros dias do mês, sinalizava a taxa de juros Selic para o mês, procurando garantir, pelo menos, que a taxa de juros real não fosse negativa.

No modelo atual de sinalização via corredor de taxas de juros, as intervenções da mesa de mercado aberto são responsáveis pelos sinais de curtíssimo prazo (*overnight*), ou seja, pela trajetória diária da taxa Selic dentro do intervalo de variação. No Brasil, o corredor de taxas de juros é largo para garantir maior flexibilidade à taxa Selic e, com isso, favorecer a atual política cambial de taxa de câmbio relativamente fixa.

A terceira maneira de sinalizar é via leilões primários de títulos do Banco Central e Tesouro Nacional, que também são realizados pela mesa de operações de mercado aberto. O preço unitário<sup>25</sup> pelo qual os títulos são vendidos, embute uma trajetória de juros para o seu período de maturação. Assim, ao anunciar o preço de venda, a mesa de operações indica ao mercado a trajetória de taxa de juros aceita para o período de maturação.

Desde a segunda metade de 1996, o instrumento de gerenciamento da liquidez no mercado de reservas tem variado, alternando intervenções da mesa de mercado aberto com operações de assistência de liquidez. A escolha do instrumento depende da situação de liquidez no mercado monetário, isto é, do Banco Central estar *oversold* ou *undersold*. A previsão de liquidez realizada pelo Departamento de Mercado Aberto (DEMAB) fornece esse indicativo.

O Banco Central pode ajustar a liquidez no mercado de reservas, de modo que ele escolha o ambiente no qual deseja operar (*oversold* ou *undersold*). Isso é feito nos leilões primários, por meio do ajuste da oferta de títulos à quantidade de reservas bancárias em mercado. Após a criação da TBC e TBAN, o Banco Central passou a operar *oversold* na maioria dos dias, criando a condição para que os bancos tomem empréstimos de liquidez e realizem a zeragem do sistema. Esses empréstimos são incentivados pela abertura de *spread* entre a taxa de juros Selic e a TBC, como consequência do Banco Central estar *oversold*. Tal situação de liquidez propicia oportunidade de arbitragem aos bancos, que tomam recursos na assistência de liquidez para emprestá-los no mercado de reservas. Essa maneira de gerenciar a liquidez caminha na contramão da tendência internacional de utilizar operações discricionárias para tal fim. Além disso, a zeragem do mercado de reservas torna-se subsidiada e não competitiva.

Antes da criação da TBC e TBAN, o Banco Central gerenciava a liquidez exclusivamente por intermédio das operações discricionárias conduzidas pela mesa de operações de mercado aberto. No segundo semestre de 1998, esse

---

<sup>25</sup> O preço unitário (PU) é o valor presente do título. Ele é obtido pelo desconto aplicado sobre o valor de resgate do papel em seu vencimento. A taxa de juros aplicada define a "curva do



instrumento voltou a ser utilizado, pois o Banco Central necessitou fechar a linha de empréstimos de liquidez à TBC.

Em dezembro de 1998, criou-se o depósito remunerado no Banco Central para absorver reservas bancárias no mercado. Sua maturação é de um dia e a taxa de juros que os remunera é TBC menos 0,25%. Esse instrumento tornou mais efetivo o piso do corredor de juros, evitando que a taxa de juros Selic caia abaixo do intervalo de variação delimitado pelo corredor de taxas de juros.

De modo esquemático, a ligação entre os agentes econômicos não bancários e os bancos ocorre de duas formas. A primeira é a conexão via taxa de juros. Os bancos zeram os fluxos de caixa de seus clientes, absorvendo os excessos de fundos e financiando as deficiências, por meio de suas taxas de juros de captação e financiamento, que são influenciadas pelas taxas de juros do mercado de reservas bancárias e pelo comportamento discricionário dos bancos diante da inadimplência de suas carteiras de empréstimos, capacidade de pagamento dos tomadores, nível dos recolhimentos compulsórios, e tributação.

A segunda conexão é feita através do sistema de pagamentos. Os bancos são os agentes liquidantes dos pagamentos realizados por seus clientes, o que implica transferências de fundos entre bancos. Adicionado a isso, há transferências interbancárias de fundos oriunda dos pagamentos dos próprios bancos. O resultado diário dessa interligação de pagamentos é o desequilíbrio dos fluxos de caixa bancários, em que uns ganham reservas enquanto que outros perdem, abrindo espaço para funcionamento do mercado interbancário de reservas.

No Brasil, quatro sistemas realizam a maior parte da compensação e liquidação dos pagamentos interbancários: SELIC, CETIP, Sistema Câmbio e Sistema COMPE. Os quatro sistemas liquidam suas operações por meio da

---

papel" que é a curva de juros ao longo de todo período de maturação. Caso haja mudança na trajetória da taxa de juros, isso pode causar efeito-riqueza para o possuidor do papel.

transferência de fundos entre as contas reservas bancárias dos bancos participantes no Banco Central.

No SELIC são feitos os pagamentos das transações com títulos públicos federais e do banco central e dos depósitos interfinanceiros com liquidação no mesmo dia (DI Reserva). Como a carteira de títulos e valores mobiliários é o capital de giro das instituições financeiras, o atendimento da demanda por reservas bancárias, para pagamentos e cumprimento de recolhimento compulsório, implica transformação dos títulos da carteira própria em reservas bancárias. Isso é feito pela venda desses papéis no mercado secundário ou ao Banco Central. A liquidação do resultado financeiro dos pagamentos desse sistema é pelo valor líquido, que é obtido após compensação multilateral do valor de cada operação entre os bancos participantes. No mesmo dia do movimento, após fechamento do mercado, lança-se o valor líquido na conta reservas bancárias dos participantes.

A CETIP (Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos) opera as transações com depósitos interfinanceiros para liquidação no dia seguinte (DI) e as negociações de títulos privados e de títulos públicos não utilizados na política monetária. Além disso, encaminha o resultado financeiro do movimento das bolsas de valores e de mercadorias e futuros para liquidação no Banco Central. A liquidação também é pelo valor líquido multilateral, mas o lançamento nas contas reservas bancárias dos bancos dá-se no dia seguinte ao do movimento.

O Sistema COMPE faz a compensação interbancária dos pagamentos executados por cheques, boletos de cobrança bancária e documentos de crédito (DOC). O lançamento dos valores na conta reservas bancárias é pelo valor líquido multilateral e ocorre no dia seguinte ao do movimento.

No Sistema Câmbio, os bancos transacionam moeda estrangeira entre si. A transferência da moeda estrangeira ocorre no exterior, por meio de ordens enviadas via S.W.I.F.T. (*Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication*) aos agentes liquidantes de cada banco no exterior, que são bancos estrangeiros especializados nesse tipo de negócio. A liquidação em

moeda nacional ocorre nas contas reservas bancárias dos bancos envolvidos, lançando-se o valor bruto de cada operação na abertura do movimento do dia pactuado entre as partes. Em geral, isso ocorre dois dias úteis após a contratação.

As liquidações dos sistemas de pagamentos alteram os fluxos de caixa dos bancos fazendo a quantidade de reservas bancárias em mercado se redistribuir entre eles. Esse movimento propicia a negociação interbancária de reservas. Desde que tais pagamentos não envolvam o Banco Central, isto é, não haja alteração na oferta de reservas bancárias, é possível que o próprio mercado efetue sua zeragem.

No Brasil, excetuando os instrumentos exóticos, a transferência interbancária de reservas ocorrem no SELIC e CETIP. No SELIC, os instrumentos utilizados são operações compromissadas e finais lastreadas em papéis custodiados no próprio sistema e também via emissão de DI-Reservas pelo banco tomador. Na CETIP, o depósito interfinanceiro (DI) é o instrumento utilizado. A principal diferença entre a negociação de reservas nesses dois sistemas diz respeito à transferência de fundos das contas reservas bancárias. No SELIC, a transferência é no mesmo dia da negociação, enquanto que na CETIP ela ocorre no dia útil seguinte. Desse modo, na formação da taxa de juros das operações de *overnight* com DI na CETIP, os bancos consideram, além do *spread* relativo à qualidade da garantia, o custo das reservas bancárias para o dia seguinte, obtido por meio das expectativas quanto ao valor da taxa de juros Selic. Assim, a taxa de juros CETIP de hoje é uma *proxy* da taxa Selic de amanhã.

Entre os países do G-10, a maior parte das transações interbancárias de reservas ocorrem via sistemas de pagamentos, cujas liquidações são feitas pelo valor bruto e em tempo real (*RTGS – Real Time Gross Settlement*). Essa forma de liquidação elimina o risco de crédito e minimiza o de liquidez, tornando o sistema como um todo menos suscetível a problemas sistêmicos. Por outro lado, esse tipo de liquidação eleva a demanda por reservas bancárias para pagamentos, sobretudo ao longo do dia. Isso requer maior ativismo do banco central na gerência de liquidez, bem como a disponibilidade de linhas

de crédito para saques ao longo do dia, para não atrasar os pagamentos comandados, evitando assim problemas de travamento (*gridlock*) na cadeia de pagamentos.

No Brasil, o SELIC e CETIP liquidam as transações interbancárias de reservas pelo valor líquido multilateral e com defasagem para o final do dia e para o dia seguinte, respectivamente. Na literatura sobre o assunto, tais sistemas são denominados de DNS (*Deferred Net Settlement System*)<sup>26</sup>. A falta de liquidação em RTGS não é um grave problema, desde que os sistemas possuam mecanismos de proteção contra riscos de crédito e de liquidez, afim de garantir a certeza da liquidação, mesmo que algum participante entre em *default*. Para isso, os mecanismos mais usados são a imposição de limites bilaterais e multilaterais de exposição, as regras de repartição de perdas (*loss-sharing agreement*) e exigência de garantias, previamente depositadas, para serem utilizadas no caso de falência de algum participante, proporcionalmente ao grau de exposição acordado. Entretanto, tanto o SELIC quanto a CETIP não dispõe de tais mecanismos, elevando sobremaneira a possibilidade de risco sistêmico, caso o Banco Central resolva não ocupar o lugar do banco que quebrou na cadeia de pagamentos.

---

<sup>26</sup> A discussão sobre sistemas de pagamentos ganhou expressão entre os bancos centrais, motivada principalmente pela necessidade de melhor gerenciamento de riscos, sobretudo o sistêmico. O Committee on Payment and Settlement Systems do Bank for International Settlements lidera essa discussão, inclusive com produção de amplo material bibliográfico. Borio e Van den Bergh (1993) fornece uma boa introdução ao assunto.

## Capítulo 2 - OPERACIONALIDADE DO RECOLHIMENTO COMPULSÓRIO

### 2.1. Introdução

No capítulo, anterior discutiu-se o mercado de reservas bancárias como o espaço institucional onde o banco central executa a política monetária. Nos capítulos restantes, será discutida a operacionalidade dos instrumentos a disposição do banco central para efetuar o gerenciamento de liquidez e a sinalização da política monetária. Pretende-se demonstrar que a maneira como esses instrumentos são desenhados e operados destina-se ao controle da taxa de juros de curto prazo, evitando a sua volatilidade.

Este capítulo, especificamente, tratará dos recolhimentos compulsórios. Mostrar-se-á que esse instrumento age sobre a demanda por reservas bancárias, estabilizando-a de maneira que os instrumentos que agem sobre a oferta possam adequá-la de acordo com o nível de taxa de juros que o banco central deseja sinalizar. Além disso, também será discutido o seu importante papel como amortecedor e estabilizador automático de volatilidades indesejadas da variável operacional.

A operacionalidade desse instrumento no Brasil não difere do que é feito por bancos centrais de países desenvolvidos, e em alguns casos até superando-os em sofisticação instrumental. A tendência internacional de menor utilização dos recolhimentos compulsórios pode, à primeira vista, passar a idéia de que o caso brasileiro, no qual este instrumento é bastante utilizado, é anacrônico. Contudo, o desenho operacional da política monetária não é o mesmo para qualquer economia. Países com operacionalidades extremamente diferentes conseguem conduzir a política monetária com o mesmo grau de sucesso. Para citar alguns exemplos, a Inglaterra, Canadá e Austrália aboliram os recolhimentos compulsórios e fazem política monetária sem utilizarem tal instrumento. Na Inglaterra essa prática já existe há dez anos. Por outro lado, Alemanha, Estados Unidos e Japão suspenderam seus processos de redução das alíquotas do recolhimento compulsório, iniciado nos anos 90, sob a

alegação de que este instrumento é essencial para conduzir a política monetária devido seu papel estabilizador sobre a demanda por reservas bancárias. Isso mostra que países com políticas monetárias reconhecidamente eficientes podem conduzi-las maneiras diversas, não havendo um caso superior a outro.

O plano operacional importa na estratégia de condução da política monetária. Caso seja desenhado de forma inadequada, pode produzir resultados indesejáveis. Por isso, na formatação da operacionalidade da política monetária é necessário levar em consideração os objetivos macroeconômicos estabelecidos, a estrutura do sistema de pagamentos e os instrumentos que o banco central dispõe para executar a sua função. Sem que isso seja observado, pode-se cair na tentação de copiar padrões operacionais de outros países, com eficácia comprovada em seu contexto, mas inadequados à realidade local.

Este capítulo está dividido em duas partes. A primeira, composta pelas seções 2.2 a 2.5, discute a operacionalidade dos recolhimentos compulsórios em termos gerais. A seção 2.2 define o instrumento e os conceitos necessários ao entendimento de seu funcionamento. Na seção 2.3, apresenta-se as racionalidades que sustentam a existência do instrumento. A definição e as características do recolhimento compulsório defasado e contemporâneo são apresentadas na seção 2.4. O panorama internacional sobre a utilização do instrumento nos diversos países é apresentado na seção 2.5. A segunda parte, composta da seção 2.6 e 2.7, trata do caso brasileiro.

## **2.2. Definição do Instrumento**

Recolhimentos compulsórios são depósitos obrigatórios que, quando instituídos legalmente pelo banco central, obrigam cada banco a manter depositado no próprio banco central certo volume de reservas bancárias calculada com base no valor registrado em algum título contábil de seu

balanço. Em geral, as captações dos bancos por meio de depósitos são o título contábil preferível para servir como base de incidência.

Esses depósitos podem ser efetuados em espécie (reservas bancárias), que é o caso mais freqüente, ou em títulos elegíveis pelo banco central. É na conta reservas bancárias, no passivo do banco central, que tais recolhimentos são mantidos. Além desses recursos, a mesma conta também aceita depósitos para a realização da compensação interbancária de pagamentos e para efetuar as transações entre bancos e governo, neste já incluído o banco central.

Para entender a operacionalidade desse instrumento de política monetária é preciso definir dois conceitos. O primeiro, chamado de **período de cálculo**, é o intervalo de tempo no qual é apurada a base de incidência do recolhimento compulsório. Quando esse período for maior que um dia, a base é apurada por meio da média diária dos valores sujeitos ao recolhimento.

O segundo, chamado de **período de movimentação**, é o intervalo de tempo no qual a obrigação do recolhimento é cumprida por meio do depósito do valor exigível no banco central. Existem dois modos de cumprir tal obrigação.

No primeiro modo, o banco deve, diariamente, durante todo o período de movimentação, encerrar o movimento bancário com saldo positivo na conta reservas bancárias que seja, no mínimo, igual ao exigível. Caso isso não ocorra o banco estará sujeito a penalidades pecuniárias e administrativas. Esse procedimento operacional torna ineficiente a gerência de liquidez dos bancos, pois os obrigam a manter grande excesso de recursos na conta reservas bancárias, para agir como amortecedor de liquidez frente à reduções não previstas no saldo da sua conta reservas bancárias<sup>27</sup>. Lembre-se de que o saldo dessa conta, além do cumprimento do recolhimento compulsório, presta-se também a outros tipos de movimentação. Assim, se no resultado da compensação bancária determinado banco possuir excesso de pagamentos sobre recebimentos, a sua conta reservas bancárias será debitada para liquidar

sua posição devedora na compensação. Dependendo do valor, o débito pode tornar o saldo diário final dessa conta insuficiente para cumprimento do recolhimento compulsório. Quanto à política monetária, esse procedimento dificulta o gerenciamento da liquidez, pois torna a demanda por reservas bancárias mais inelástica em relação à taxa de juros. Adiante, essa idéia será aprofundada.

No segundo modo, o banco deve cumprir o recolhimento compulsório pela média das posições diárias de depósito durante o período de movimentação. Esse método propicia à instituição financeira maior flexibilidade na gerência de seu fluxo de caixa, pois possibilita a compensação de insuficiências diárias, no saldo da sua conta reservas bancárias, com posteriores excessos ou *vice-versa*. Em determinado dia do período de movimentação, um banco pode sacar reservas bancárias do recolhimento compulsório para zerar seu caixa ou para arbitrar com os movimentos da taxa de juros no mercado interbancário. Contudo, é necessário que nos outros dias do mesmo período de movimentação, ou em somente um dia, mantenha excesso de saldo que garanta, na média do período, o cumprimento do valor exigível. Quando o banco central adota essa sistemática, é preciso que ele defina o valor mínimo que o banco deve manter depositado em todos os dias do período. O exemplo hipotético a seguir ilustrará esse ponto.

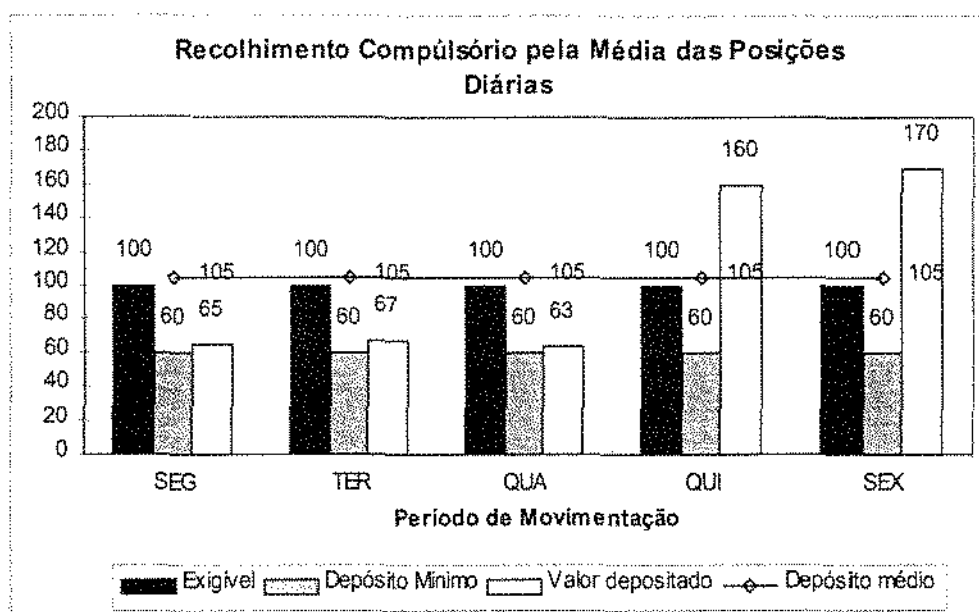
Suponha que a duração do período de movimentação seja de cinco dias com início na segunda-feira. O exigível apurado no período de cálculo foi de 100 unidades monetárias (u.m.), sendo necessário manter saldo mínimo de 60%.

---

<sup>27</sup>Como destacado no primeiro capítulo, os saldos ociosos na conta reservas bancárias não rendem juros. Isso induz os bancos a administrarem essa conta, visando minimizar o seu saldo ao final do dia.



**Gráfico 2 – Recolhimento compulsório pela média dos saldos diários**



No exemplo, o banco, em virtude de alguma necessidade de financiamento ou para fazer aplicações de curtíssimo prazo, sacou nos três primeiros dias do período de movimentação e nos últimos dias garantiu o cumprimento do exigível médio com excessos depósitos. A estratégia poderia ser diferente se o banco tivesse expectativa de elevação da taxa de juros no mercado interbancário de reservas, por exemplo, no final da semana. Nesse caso, depósitos em excesso seriam feitos nos dias iniciais, garantindo a possibilidade de saque nos dias seguintes, sem com isso infringir a norma do recolhimento compulsório.

Clinton (1997), Borio (1997a) e Feinman (1993), destacam que o método de recolhimento pela média das posições diárias exige do banco central menor ativismo no gerenciamento da liquidez. Tal método cria mecanismo de estabilização para a taxa de juros do mercado de reservas bancárias, especialmente nas situações em que houver erro na quantidade ofertada de reservas pelo banco central, cuja origem tenha sido falhas na previsão da necessidade de liquidez do sistema. A responsável por tal mecanismo é a arbitragem realizada pelos bancos com os movimentos de curto prazo dessa taxa de juros.

Essa arbitragem envolve formação de expectativas quanto ao comportamento da taxa de juros ao longo do período de movimentação. Com base nisso, bancos com margem de saque em depósitos compulsórios avaliam o rendimento com a arbitragem e os custos e riscos envolvidos na obtenção de reservas bancárias para recompor o seu exigível nos dias seguintes. Para os bancos, qualquer possibilidade de ganho com a utilização de recursos do compulsório, mesmo que pequena, deve ser considerada visto que tais depósitos, em geral, não são remunerados pelo banco central.

Os bancos ficariam indiferentes quanto à arbitragem se as expectativas mostrassem estabilidade da taxa de juros. No caso de queda esperada na taxa de juros, eles sacariam dos depósitos compulsórios, logo no início do período de movimentação, e aplicariam no mercado interbancário de dinheiro. Em seguida, mesmo se as expectativas não fossem confirmadas, retornariam a esse mesmo mercado em busca de reservas bancárias para recompor seus depósitos no banco central. No caso de expectativa de elevação da taxa, a estratégia descrita anteriormente seria invertida.

Essa arbitragem altera a oferta total de reservas bancárias no mercado secundário. Os bancos só sacam do compulsório para arbitrar se houver demanda insatisfeita por reservas bancárias, ao atendê-la, aliviam as pressões altistas sobre a taxa de juros. Quando o mercado de dinheiro está saturado, há pressão baixista sobre a taxa de juros, tornando-se mais barato, ou diminuindo o custo de oportunidade, garantir o depósito compulsório médio exigível. Nesse caso, a queda na taxa de juros é aliviada pela saída de reservas do mercado para o banco central.

A flexibilidade trazida por esse método de recolhimento compulsório e sua influência estabilizadora sobre a taxa de juros de curto prazo diminuem com o avanço do período de movimentação. Isso é explicado pelo fato dos bancos terem a necessidade de acertar as posições de suas contas de compulsório no banco central. Tomando o conjunto dos bancos, isso equivale a dizer que a demanda por reservas bancárias, composta dos encaixes para fins de compensação e compulsório, tem a sua elasticidade-juros diminuída com o decorrer do período de movimentação.

Bisignano (1996) ressalta a relação entre estabilidade da taxa de juros do mercado interbancário de reservas e a existência de meios que garantam maior flexibilidade de financiamento aos bancos para enfrentar necessidades temporárias de reservas. Para garantir que isso ocorra, alguns bancos centrais, como o da França e Estados Unidos, adotam, na operacionalidade do recolhimento compulsório, dois mecanismos que permitem aos bancos facilidades no gerenciamento de caixa.

O primeiro mecanismo é a possibilidade dos bancos utilizarem os recursos mantidos nas suas contas caixa para cumprir parte do recolhimento compulsório. O valor considerado é o computado pela média dos saldos dessa conta durante o mesmo período de cálculo utilizado para apuração do exigível. A vantagem desse procedimento está em disponibilizar maior quantidade de reservas ao banco, pois como os recursos mantidos em caixa destinam-se ao atendimento das necessidades diárias de liquidez dos clientes, eles seriam mantidos mesmo na ausência de compulsório. O segundo mecanismo é a possibilidade dos bancos transferirem parte do excesso ou deficiência no cumprimento dos depósitos compulsórios para o período de movimentação seguinte. No exemplo anterior, o depósito médio superou o exigível em 5 unidades monetárias que poderiam ser carregadas para formar o depósito médio do próximo período de movimentação.

### **2.3. Funções do Recolhimento Compulsório**

Existem diferentes racionalidades para explicar o papel dos recolhimentos compulsórios como instrumento de política monetária. Não há como estabelecer a superioridade de uma função sobre a outra, pois as racionalidades que as sustentam têm sua importância alterada historicamente. Além disso, cada país, dependendo da estrutura de seu sistema financeiro e de pagamentos e de seus objetivos de política econômica, pode justificar a necessidade desse instrumento de maneira diversa.

Os bancos centrais devem reconhecer essa relatividade, sobretudo quando pretende-se alterar o desenho operacional da política monetária. Isso evita conferir ao instrumento um papel que ele não pode cumprir ou, mesmo que seja possível, o faça com um balanço negativo entre os problemas e benefícios advindos de sua utilização.

Feinmam (1993), Hardy (1993), Sellon e Weiner (1996) e Stevens (1991) fornecem ampla discussão sobre as diversas racionalidades para utilização dos depósitos compulsórios. Nesta seção serão discutidas as cinco mais importantes: assegurar liquidez aos bancos; efetuar o controle monetário; promover rendimentos ao banco central; controlar o crédito e estabilizar a demanda por reservas bancárias.

### **2.3.1. Assegurar a liquidez**

O recolhimento compulsório pode ser visto como um instrumento que propicia liquidez ao sistema bancário e a cada banco individualmente. A justificativa para esses dois pontos de vista, um macroeconômico e outro microeconômico, se sustentam em contextos e épocas diferentes.

Do ponto de vista macroeconômico, fornecer liquidez ao sistema bancário, o recolhimento compulsório garante a estabilidade do sistema financeiro ao diminuir a probabilidade de ocorrerem problemas de liquidez oriundos de pânico financeiros, implicando conversão em massa de depósitos bancários em papel-moeda (corrida bancária). Para que tal garantia fosse plena o sistema deveria operar com alíquota de 100%. Como o depósito compulsório não é remunerado, essa proteção máxima eleva o custo da captação, tornando o crédito bancário mais caro.

Por outro lado, se o compulsório é exigido continuamente, não é possível que ele cumpra essa função, porque os bancos não podem utilizar tais recursos sem incorrerem em penalidades por insuficiência de saldo mínimo na conta reservas bancárias. Desse modo, a conversão de depósitos em dinheiro ainda dependeria da existência de excessos de reservas bancárias (reservas

livres), ou que o banco central atuasse para permitir a conversão da carteira de títulos em reservas.

A criação de instrumentos que permitiram o cumprimento da função de prestador de última instância pelo banco central enfraqueceu totalmente essa racionalidade. Atualmente, não existe qualquer banco central que justifique a exigência de recolhimentos compulsórios com esse fim.

Do ponto de vista microeconômico, desde que o banco central estabeleça o recolhimento compulsório pela média dos saldos diários, é possível que cada banco obtenha liquidez, durante um prazo menor que o período de movimentação, para enfrentar situações de déficit em seu fluxo de caixa. O mecanismo para isso é igual àquele, anteriormente descrito, utilizado pelos bancos para arbitrarem com os movimentos diários da taxa de juros no mercado de reservas bancárias. O banco com necessidade de liquidez saca de sua margem no depósito compulsório e nos dias seguintes, no mesmo período de movimentação, efetua depósitos em excesso que, na média do período, garantam o cumprimento da obrigação.

Note que a outra face dessa mesma função é o amortecimento das oscilações de curto prazo na taxa de juros do mercado de reservas bancárias. O banco que possua fluxo de caixa deficitário pressiona a taxa de juros para cima devido a sua busca por financiamento. Se a liquidez é assegurada via recolhimento compulsório essa pressão se esvai.

Segundo Borio (1997a), atualmente, a Holanda é o único país em que o recolhimento compulsório cumpre, em primeiro lugar, o objetivo de assegurar liquidez. Nos demais países, essa função, apesar de importante, é encarada como secundária. A razão disso é o desenvolvimento e a ampla utilização, como tendência mundial, das operações compromissadas com intuito de atender necessidades pontuais de liquidez.

### 2.3.2. Controle monetário

Segundo essa racionalidade, o recolhimento compulsório pode ser utilizado no controle de agregados monetários. A base para isso é o modelo do multiplicador monetário<sup>28</sup>. Nesse modelo, a oferta de moeda é um múltiplo da base monetária e o papel do recolhimento compulsório é estabilizar essa relação dada pelo multiplicador monetário. A partir dessa relação estável e previsível, o banco central deve controlar seu passivo monetário (base monetária), ajustando-o à meta prevista para o agregado monetário.

$$M_1 = mB; m = 1/[1-d(1-(r_1+r_2))]$$

$M_1$ : meios de pagamento;  $B$ : base monetária;  $m$ : multiplicador;  $d$ : proporção de  $M_1$  na forma de depósitos à vista;  $r_1$ : percentual do recolhimento compulsório sobre os depósitos, e  $r_2$ : percentual dos encaixes livres sobre os depósitos.

O principal problema dessa racionalidade é que mesmo com o recolhimento compulsório o multiplicador ainda conserva seu componente de instabilidade, representado no quadro acima pelo termo  $r_2$ . Esse componente é a quantidade de recursos líquidos que os bancos mantêm, no banco central ou no caixa dos bancos, para movimentar seu fluxo de caixa e cumprir as obrigações do sistema de pagamentos. Devido a essa destinação, esses encaixes são de difícil previsão para uma margem ampla de tempo, o que lhes confere elevada instabilidade. É isso que torna o multiplicador variável no curto prazo mesmo com a existência dos depósitos compulsórios.

Outra pré-condição para que o modelo funcione é que o banco central mantenha controle sobre a emissão de reservas bancárias. Porém, a existência de fatores autônomos na oferta de reservas tomam a base monetária endógena dificultando tal controle.

Atualmente, não é essa racionalidade que sustenta a exigência de recolhimentos compulsórios pelos bancos centrais. Isso fica evidente em

Kasman (1992), Kneeshaw e Van den Bergh (1989) e Bank for International Settlements (1997). Nessa última referência, representantes de bancos centrais de países desenvolvidos afirmam que, nos seus países, a política monetária, vista pela ótica operacional, objetiva o controle da taxa de juros no mercado monetário e não o controle de agregados. Diante desse enfoque operacional o recolhimento compulsório pode parecer dispensável. Contudo, como será apresentado no item 3.5, não é isso que os casos concretos mostram.

### 2.3.3. Senhoriagem

O recolhimento compulsório pode ser considerado como uma fonte de rendimentos para o banco central e, com isso, cumprir um papel fiscal. Como um dos componentes da base monetária, o recolhimento compulsório contribui para o rendimento de senhoriagem<sup>29</sup> gerado pela expansão monetária. No caso específico do depósito compulsório, o banco central pode utilizar os recursos depositados na conta reservas bancárias para formar carteira de títulos ou efetuar operações de mercado aberto. Nos dois casos, o balanço é positivo porque utiliza-se recursos a custo zero e os aplica em ativos rentáveis. Devido ao poder de emissão ser do governo, o banco central deve repassar o lucro de suas operações ao tesouro, propiciando, assim, uma forma de receita quase-fiscal.

Essa não é uma forma eficiente de arrecadação fiscal, por isso, tal racionalidade deve também ser encarada como secundária. O Banco da Inglaterra é o único a utilizar os recolhimentos compulsórios exclusivamente com a finalidade de gerar rendimentos, Kasman (1992).

---

<sup>28</sup> Simonsen e Cysne (1989:cap.1) fornecem uma apresentação simples desse modelo.

<sup>29</sup> Senhoriagem é a receita gerada para o governo como resultado de seu monopólio de emissão. A receita origina-se da aplicação desses recursos, gerados a custo zero, em ativos que proporcionarão algum rendimento, ou pouparão o governo dos juros que seriam pagos no caso de outra forma não fiscal de obtenção de recursos.

#### 2.3.4. Controle do crédito

O recolhimento compulsório pode ser utilizado para restringir o crédito via sua influência sobre as condições pelas quais o empréstimo é concedido, inclusive sobre a taxa de juros. O negócio bancário baseia-se, fundamentalmente, na exploração do diferencial de taxas de juros entre captação e aplicação de recursos. Em princípio, desde que o banco administre bem o seu fluxo de caixa, não há impedimento quantitativo, restrição de reservas bancárias, para que os bancos atendam toda a demanda por empréstimos. Como a moeda de crédito é dirigida pela demanda, cabe aos bancos exercerem sua discricionariedade por meio dos termos da concessão do crédito, que são basicamente a taxa de juros, os prazos máximos e as exigências de garantias.

Depósitos compulsórios não rendem juros. Por isso, o seu efeito microeconômico sobre os bancos equivale ao de uma taxação sobre a captação de recursos. A taxa é o custo de oportunidade que recai sobre a manutenção desses depósitos no banco central. A representação adequada para esse custo poderia ser a taxa de juros do mercado interbancário de reservas.

Os bancos não absorvem sozinhos o custo do recolhimento compulsório. A maior parte, ou a totalidade, é repassada aos seus clientes sob forma de menores taxas de juros na captação via depósitos remunerados e maiores taxas nas operações de crédito. Além disso, se a elevação da taxa de juros sobre os empréstimos aumentar o risco de inadimplência, os termos contratuais podem ser revistos, abrindo espaço para uma maior seletividade da clientela. É dessa forma que o recolhimento compulsório restringe o crédito.

Bisignano (1996) destaca que a relevância da taxa representada pelo recolhimento compulsório depende do quadro competitivo no qual a instituição financeira está inserida, do nível da taxa de juros de curto prazo e da facilidade e atratividade para efetuar depósitos em outros países. Em geral, o compulsório recai sobre instituições bancárias, por isso, em sistemas financeiros segmentados por especialidade, essa taxa pode afetar as



condições de concorrência entre instituições bancárias e não bancárias. Se o custo de oportunidade for elevado, haverá incentivo ao surgimento de inovações financeiras para evitar a incidência da taxa que o recolhimento compulsório representa.

### **2.3.5. Estabilizador da Demanda por Reservas Bancárias**

Conforme o capítulo anterior, o nível da taxa de juros de curto prazo depende das condições de liquidez no mercado de reservas bancárias. Desse modo, como o banco central opera tendo a taxa de juros como meta operacional, e este é o padrão internacional atualmente, além do controle sobre a oferta de reservas bancárias também é necessário que ele possua mecanismos que garantam estabilidade para a demanda. O gerenciamento de liquidez torna-se difícil quando a demanda por reservas bancárias desloca-se de maneira errática no curto prazo. Isso acontece porque aumentam os problemas ligados à previsão das necessidades de liquidez. A decorrência principal de erros na calibragem da liquidez em mercado pelo banco central é a maior volatilidade da taxa de juros básica, criando ruídos na sinalização da política monetária e com implicações sobre toda a estrutura de taxas de juros da economia.

Diante desse problema, é possível justificar a existência do recolhimento compulsório como instrumento estabilizador da demanda por reservas bancárias. Atualmente, entre os bancos centrais, essa tem sido a principal racionalidade para justificar a existência desse instrumento.

A demanda por reservas bancárias possui natureza e perfil de comportamento diferente se o banco central exige recolhimentos compulsórios ou não. Quando esses são estabelecidos, os bancos necessitarão de reservas tanto para cumprir a exigibilidade do compulsório quanto para conduzir as atividades do sistema de pagamentos. Durante o período de movimentação, a parcela relativa ao compulsório é estável e de fácil previsão, sobretudo se houver defasagem entre o período de cálculo e o de movimentação. Mesmo

nos casos de contemporaneidade entre os dois períodos, não há, no curto prazo, mudanças abruptas em sua base de cálculo, composta, em sua maior parte, pelos depósitos à vista. Até mesmo os saques que funcionam como amortecedores de liquidez ou com objetivo de arbitragem causam surpresas no cálculo de previsão de liquidez.

De modo contrário, a parcela referente aos encaixes para atender às necessidades do sistema de pagamentos é bastante instável e inelástica aos juros. Essa demanda possui natureza transacional e precaucional. Na primeira natureza, a manutenção de encaixes em reserva bancária deriva das necessidades do sistema de pagamentos. Por essa razão, ela é diretamente afetada pelas expectativas quanto aos fluxos de pagamentos e recebimentos e pelas características institucionais do sistema de pagamento no qual aqueles fluxos ocorrem, inclusive pela postura do banco central no fornecimento de liquidez para a zeragem de caixa dos bancos. Além disso, há custos de oportunidade em manter encaixes ociosos, que aumentam juntamente com a elevação da taxa de juros. Por isso, o nível desses encaixes é pequeno ou tendem a zero, o que aumenta o risco individual de ficar a descoberto em reservas bancárias, sobretudo quando se comete erros de previsão quanto ao fluxo de caixa. A natureza precaucional origina-se desse risco, pois manter posição a descoberto no banco central implica penalidades pecuniárias e administrativas.

A demanda para atender às necessidades do sistema de pagamentos é estabelecida diariamente, o que diminui a possibilidade dos bancos encontrarem substitutos para tais encaixes. São esses motivos que explicam a inelasticidade aos juros dessa parcela da demanda total por reservas bancárias. Como os bancos pagarão qualquer taxa de juros para não ficar a descoberto na conta de reservas bancárias, no curto prazo, essa taxa oscilará, à medida que forem observados desequilíbrios no fechamento do fluxo de caixa bancário.

O elemento de instabilidade sobre a taxa de juros de curto prazo inerente aos encaixes para fins de pagamento é totalmente diluído quando o banco central utiliza o recolhimento compulsório como instrumento de política

monetária. Devido ao seu pequeno montante, especialmente quando o sistema de pagamentos liquida de maneira defasada e pelo valor líquido, o encaixe para fins de pagamentos pode ser plenamente substituído pelos recolhimentos compulsórios ao longo do período de movimentação, desde que esse seja exigido pela média das posições diárias. Assim, qualquer problema de zeragem do caixa, oriundo da liquidação dos pagamentos, pode ser absorvido dentro da margem de saque do recolhimento compulsório, não ocasionando pressões sobre a taxa de juros no mercado de dinheiro.

Quando a política monetária funciona com recolhimentos compulsórios, a determinação da taxa de juros de curto prazo depende menos da estrutura de pagamentos. Nesse caso, a demanda dos bancos por reservas tende a um valor fixo, em termos médios, no nível do exigível, durante todo o período de movimentação, facilitando a previsão da necessidade de liquidez do sistema pelo banco central para que se mantenha os juros estáveis. Por outro lado, se a política monetária funciona sem recolhimento compulsório, a demanda por reservas reduz-se aos encaixes para liquidação de pagamentos. Como as necessidades desses encaixes são estabelecidas diariamente pelos bancos e em base incerta, a gerência de liquidez fica dificultada. Nesse caso, a estrutura e o funcionamento do sistema de pagamentos passam a estar mais diretamente relacionados à operacionalidade da política monetária e qualquer mudança requer atenção do banco central.

Apesar dessas racionalidades, **a existência de recolhimento compulsório não é condição necessária ao funcionamento da política monetária.** É possível eliminá-los desde que exista, ou seja criada, demanda estável por reservas bancárias ou que o banco central se disponha a acomodar plenamente as necessidades de reservas para a zeragem diária dos fluxos de caixas bancários. A experiência recente do Canadá, Austrália, Nova Zelândia, México e Inglaterra, na implementação da política monetária sem utilização desse instrumento são exemplos concretos dessa possibilidade.

## 2.4. Recolhimentos compulsórios contemporâneos e defasados

Quanto à sobreposição entre o período de cálculo e o período de movimentação, o recolhimento compulsório pode ser classificado como **contemporâneo** ou **defasado**. No primeiro, há sobreposição entre os dois períodos, ou seja, o período de movimentação inicia antes do encerramento do período de cálculo em que se estabelecerá o exigível. No segundo, o período de manutenção inicia somente após o término do período de cálculo, podendo inclusive haver algum intervalo de dias entre os dois.

A discussão sobre a eficiência de uma forma sobre a outra é a contrapartida, no campo dos procedimentos operacionais, do debate sobre qual variável-objetivo o banco central deve perseguir: taxa de juros ou agregado monetário. Sob essa ótica, recolhimentos compulsórios contemporâneos estão mais adequados ao alcance de metas monetárias, enquanto que os defasados ao de taxa de juros.

Para os defensores de metas monetárias, a contemporaneidade favorece tal política porque cria mecanismo de auto controle sobre a oferta de reservas toda vez que fatores autônomos a afastem de seu nível programado. Isso acontece porque esse sistema força os bancos a ajustarem suas demandas por reservas simultaneamente às alterações de liquidez e taxa de juros desse mercado, de sorte que absorva a expansão de reservas indesejada. Para exemplificar, suponha uma expansão de reservas bancárias promovida por algum fator autônomo. Nesse caso, o excesso de liquidez pressiona a taxa de juros do mercado de dinheiro para baixo, favorecendo a expansão de empréstimos bancários. Como empréstimos criam depósitos, os recolhimentos compulsórios aumentariam juntamente com a base de cálculo (depósitos), esterilizando a expansão de reservas não programada. Com recolhimento defasado, a demanda por reservas é predeterminada e fixa ao longo do período de movimentação. Isso impede que o mecanismo esterilizador, promovido pela alteração de demanda, ocorra.

Borio (1997b) mostra que o recolhimento compulsório na maioria dos países desenvolvidos é defasado, com exceção dos Estados Unidos e

Espanha, estando de acordo com suas variáveis operacionais de política monetária voltadas para a taxa de juros. Nesse tipo de política, o banco central empenha-se em evitar a volatilidade da taxa básica. Para isso, o ponto crucial é prever a necessidade diária de reservas do sistema e atendê-las de maneira que seja possível neutralizar os efeitos que isso causaria sobre a taxa de juros. Com recolhimento compulsório defasado, a demanda média ao longo do período de manutenção é fixa e anteriormente conhecida, eliminando esse elemento de incerteza no gerenciamento de liquidez. O sistema contemporâneo não está ajustado a esse tipo de política porque mantém a incerteza quanto à demanda por reservas até o último dia do período de movimentação.

A escolha entre um e outro sistema também influencia na administração do fluxo de caixa bancário, com conseqüências sobre o grau de ativismo requerido do banco central na gerência de liquidez. A administração de reservas torna-se simplificada com recolhimentos defasados, pois o exigível que cada banco deve manter é conhecido no início do período de movimentação. Isso reduz os riscos de erros de previsão, por parte de cada banco, minimizando as necessidades de financiamento.

O contrário acontece com recolhimentos contemporâneos. Devido à informação sobre o nível de demanda compulsória por reservas ser incompleta, a propensão ao erro, na administração diária de caixa, é grande. Por isso, os bancos tendem a manter encaixes excessivos ou buscam freqüentemente financiamentos para cobrir seus déficits. Ambos procedimentos tornam ineficiente a administração diária de caixa ao mesmo tempo que exige maior ativismo do banco central no controle da liquidez.

## **2.5.Tendência internacional**

Ao longo da última década, bancos centrais de países desenvolvidos vêm reduzindo o uso de recolhimento compulsório na execução da política

monetária. Em alguns países, como Canadá, Austrália, Nova Zelândia e Inglaterra<sup>30</sup>, esse instrumento já foi totalmente eliminado.

De acordo com estudo realizado pelo Banco do Japão (1995), as razões individuais para esse declínio são diversas e dependem muito do desenho operacional do mercado de reservas bancárias em cada país. Mesmo assim, segundo Sellon e Weiner (1996), é possível estabelecer pontos para uma explicação geral desse declínio. Primeiro, equilibrar a competitividade entre instituições financeiras. Segundo, a baixa efetividade do instrumento, devido às inovações financeiras. Terceiro, a generalização da idéia, entre os bancos centrais, de que tal instrumento é prescindível na condução da política monetária.

O recolhimento compulsório afeta a competitividade dentro do sistema financeiro, pois sua incidência recai somente sobre os bancos. O seu aspecto de taxa reduz os juros pagos pelos bancos aos depósitos remunerados, deslocando-os para as instituições financeiras não bancárias. Nas operações ativas, também ocorre algo semelhante, pois a taxa de juros sobre a concessão de empréstimos é maior com a incidência do compulsório, considerando que o banco deseja manter seu *spread* inalterado.

A perda de competitividade bancária também ocorre no plano internacional. Bancos locais podem perder ou ganhar competitividade frente aos bancos estrangeiros se o percentual do recolhimento compulsório for diferente nos dois casos. Este é o caso da França e Alemanha, que reduziram os seus recolhimentos compulsórios para evitar que recursos domésticos se deslocassem para o Euro-mercado, esse ponto é apontado por Pfister (1997) e Schmid e Asche (1997), respectivamente, economistas do Banco da França e Bundesbank.

O recolhimento compulsório é custoso aos bancos. Por isso, tais instituições desenvolvem inovações financeiras para desvencilharem-se desses custos, o que, por sua vez, tende a reduzir o impacto do instrumento. O resultado concreto dessas inovações é a criação de novos tipos de depósitos

---

<sup>30</sup>Sobre esses casos particulares consulte Clinton (1996) e Sellon e Weiner (1997).

que não estejam sujeitos ao recolhimento ou políticas de administração de passivos. Isso altera a composição dos depósitos em favor dos recém criados, reduzindo a base de incidência do recolhimento compulsório sem que qualquer alteração tenha sido realizada pelo banco central.

Atualmente, os Estados Unidos são o melhor exemplo de como as inovações financeiras podem reduzir a efetividade dos recolhimentos compulsórios. Bennett, Hilton e Madigan (1997), economistas do banco central americano, mostram que o principal fator de redução do compulsório, desde 1992, tem sido as *sweep accounts*. Esse arranjo permite que os bancos evitem a taxaço do compulsório por meio da transferência, ao final do dia, dos saldos em depósitos à vista para depósitos não sujeitos ao recolhimento, sem qualquer implicação sobre a capacidade de livre movimentação dos recursos pelos seus titulares. Na abertura do movimento bancário no dia seguinte, tais recursos retornam às contas correntes, reiniciando o mesmo percurso no encerramento do dia.

Por fim, há, entre alguns bancos centrais, a generalização da idéia de que o recolhimento compulsório é prescindível quando a política monetária desloca-se das metas de agregados monetários para as metas de taxa de juros. Esse pensamento é reforçado pela queda nos volumes de depósitos compulsórios, devido ao avanço das inovações financeiras.

Para minimizar os problemas causados pelo recolhimento compulsório sobre a intermediação financeira bancária, bancos centrais estão diminuindo os seus percentuais ou simplesmente eliminando-o. A tabela abaixo, extraída de Sellon e Weiner (1996), ilustra, a partir de uma amostra de países, a extensão da queda.

**Tabela 1 - Percentual dos Recolhimentos Compulsórios**

	Depósitos à Vista			Depósitos a Prazo		
	1989	1992	1996	1989	1992	1996
Estados Unidos	12,0	10,0	10,0	3,0	0,0	0,0
Alemanha	12,1	12,1	2,0	5,0	5,0	2,0
França	5,5	1,0	1,0	3,0	0,0	0,0
Japão	1,8	1,2	1,2	2,5	1,3	1,3
Canadá	10,0	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0
Inglaterra	0,5	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4
Nova Zelândia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

FONTE: Sellon e Weiner (1996)

São duas as principais implicações dessa tendência de queda e eliminação dos recolhimentos compulsórios sobre a implementação da política monetária. Primeira, a demanda por reservas volta-se exclusivamente para as necessidades de pagamentos e compensação<sup>31</sup>, tornando a operacionalidade da política monetária mais dependente das condições conjunturais e estruturais do sistema de pagamentos. Assim, sistemas mais eficientes na reciclagem das reservas disponíveis podem realizar a zeragem das posições individuais de cada instituição financeira com baixo impacto sobre a volatilidade da taxa de juros. Por outro lado, sistemas de pagamentos com baixa eficiência exigirão maior ativismo por parte do banco central, se este pretende manter a volatilidade da taxa de juros reduzida.

A segunda implicação é a possibilidade de maior volatilidade da taxa de juros básica devido à instabilidade da demanda por reservas ser maior na ausência de recolhimento compulsório. A imprevisibilidade decorrente dessa alteração qualitativa dificulta a gerência de liquidez pelo banco central. Essas consequências tem preocupado os bancos centrais, criando uma certa tensão entre o propósito de eliminar as distorções promovidas pelo compulsório e o objetivo de estabilizar a taxa de juros básica.

São várias as maneiras com que os bancos centrais têm enfrentado o problema da volatilidade. Japão, Alemanha e Estados Unidos<sup>32</sup> optaram por estancar o processo de redução sob a justificativa de que a implementação da

<sup>31</sup> Isso acontece nos casos de total eliminação do compulsório os quando este cair abaixo da necessidade de reservas para fins de compensação e pagamentos.

<sup>32</sup> Sobre esse ponto ver Schmid e Asche (1997) e Bennet e Hilton (1997b).



política monetária requer demanda por reservas estável, que é conseguida por meio dos recolhimento compulsórios.

Melhorar os mecanismos de sinalização também ajuda a enfrentar esse problema. Para isso, alguns banco centrais, como o do Canadá e Austrália, conseguem minimizar o impacto da volatilidade da taxa de juros, no mercado de reservas, por meio da divulgação de um corredor de taxas de juros, no qual aquela taxa deve oscilar. Consequentemente, os ruídos na sinalização da política monetária, a principal consequência da volatilidade, são minimizados. Isso acontece porque ao divulgar a banda de variação da taxa de juros básica o caminho da política monetária já estará traçado. Desse modo, oscilações da taxa de juros de curto prazo dentro da banda de variação não causarão prejuízo à política monetária, mesmo que sejam resultados de erros na previsão diária de liquidez, tanto por parte do banco central quanto por parte de cada banco.

Esse mecanismo diminui as intervenções do banco central no mercado de reservas para fins de gerência de liquidez. Isso acontece porque o banco central pode aceitar alguma oscilação na taxa de juros, desde que essa não se aproxime muito dos limites do corredor, esperando que o próprio mercado se auto-regule. Nesse raciocínio está subentendida a neutralização prévia dos fatores autônomos de variação da oferta de reservas.

Outra alternativa é a intensificação das intervenções do banco central no mercado de reservas por meio de operações compromissadas. A Inglaterra é o maior exemplo desse tipo de procedimento, chegando a operar várias vezes ao longo do dia. Tais intervenções acomodam a demanda por reservas não antecipada pelo banco central, evitando oscilações da taxa de juros. Também pode-se enquadrar nessa mesma linha de ação, a promoção de facilidades para obtenção de financiamentos de liquidez junto ao banco central (*standing facilities*), como por exemplo a descriminação do redesconto.

## 2.6. O caso brasileiro

O Banco Central do Brasil faz uso intenso desse instrumento na implementação da política monetária. Apesar da referência explícita na Lei 4595/64 quanto ao seu uso no controle do multiplicador da base monetária, atualmente, sua estrutura operacional está desenhada para o controle da taxa de juros de curto prazo no mercado de reservas bancárias.

No Brasil, esse instrumento recai exclusivamente sobre instituições financeiras bancárias<sup>33</sup>. A base de incidência atual é ampla como pode ser observada no Anexo As mais importantes são os depósitos à vista e depósitos a prazo com alíquotas de 75% e 20%, respectivamente, em fevereiro de 1999. O recolhimento compulsório sobre recursos à vista é cumprido em espécie e sem qualquer remuneração pelo banco central e há penalidades para o não cumprimento dessa obrigação.

Ao recolhimento compulsório sobre os recursos à vista, o mais significativo em volume, é permitido a utilização dos recursos registrados na conta caixa em moeda corrente no cumprimento do exigível, em até 15% do total da base de cálculo apurada para cada instituição financeira. Como discutido anteriormente, esse tipo de facilidade visa melhorar a administração do fluxo de caixa do banco, evitando pressões sobre os juros de curto prazo. **Essa característica, entre outras que serão apresentadas em seguida, é forte indicador da preocupação do Banco Central do Brasil com a estabilidade dos juros.**

No cálculo e cumprimento do recolhimento compulsório de recursos à vista as instituições financeiras são divididas em dois grupos, "Grupo A" e "Grupo B". O período de cálculo e movimentação de cada grupo possuem a mesma duração de cinco dias, com exclusão de sábado e domingo, e iniciam e terminam conforme quadro 1 abaixo.

### **Quadro 3 – Período de cálculo e movimentação no Brasil**

---

<sup>33</sup>Define-se instituição financeira bancária como aquela capaz de criar moeda escritural, depósitos à vista, a partir da concessão de crédito. No Brasil são os bancos comerciais, caixas econômicas e bancos múltiplos com carteira de banco comercial.

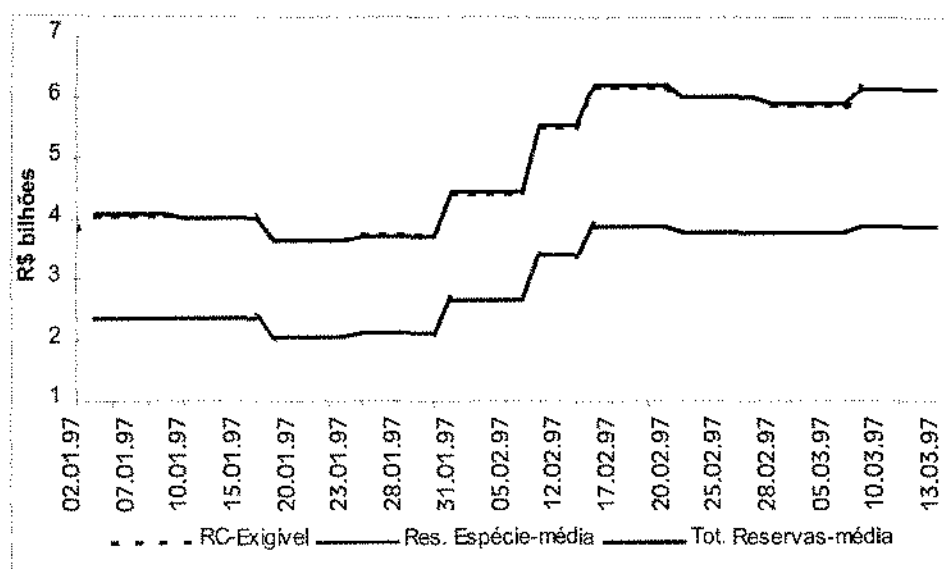
	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SEG	TER	QUA	QUI	SEX	SEG	TER	QUA	QUI	SEX
Grupo A																				
Grupo B																				

A base de cálculo para o recolhimento compulsório é apurada pela média dos saldos diários dos valores sujeitos a essa obrigação. No período de movimentação, o cumprimento do exigível também é realizado pela média das posições diárias, sendo necessário manter depósito mínimo diário de 60% do exigível. **A margem de saque diária de 40% flexibiliza a gerência de caixa da instituição financeira.**

Pelo quadro acima, percebe-se que o recolhimento compulsório no Brasil é **defasado**. Essa é outra indicação de que a **condução da política monetária objetiva o controle da taxa de juros de curto prazo**, pois a defasagem entre os dois períodos facilita a previsão da demanda por reservas bancárias, tornando mais tranqüilo o gerenciamento de liquidez do sistema por parte do Banco Central.

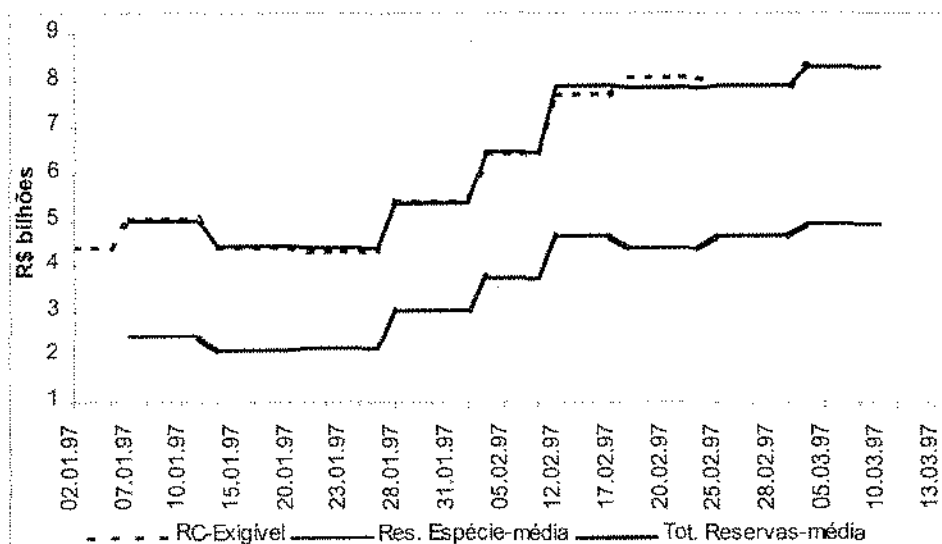
Esse gerenciamento também é facilitado pela divisão das instituições financeiras sujeitas ao recolhimento compulsório em dois grupos. Note pelo quadro 1 que o período de movimentação dos grupos "A" e "B" são intercalados. Além disso, os gráficos 3 e 4 abaixo, mostram que os dois grupos dividem de modo eqüitativo o total de reservas em espécie. Com isso, consegue-se que a estratégia individual de gerenciamento de reservas das instituições que compõe o "Grupo A" seja razoavelmente simétrica frente àquela realizada pelas instituições que compõe o "Grupo B".

**Gráfico 3 – Reservas bancárias “Grupo A”**



FONTE: BACENDEBAN

**Gráfico 4 – Reservas bancárias “Grupo B”**



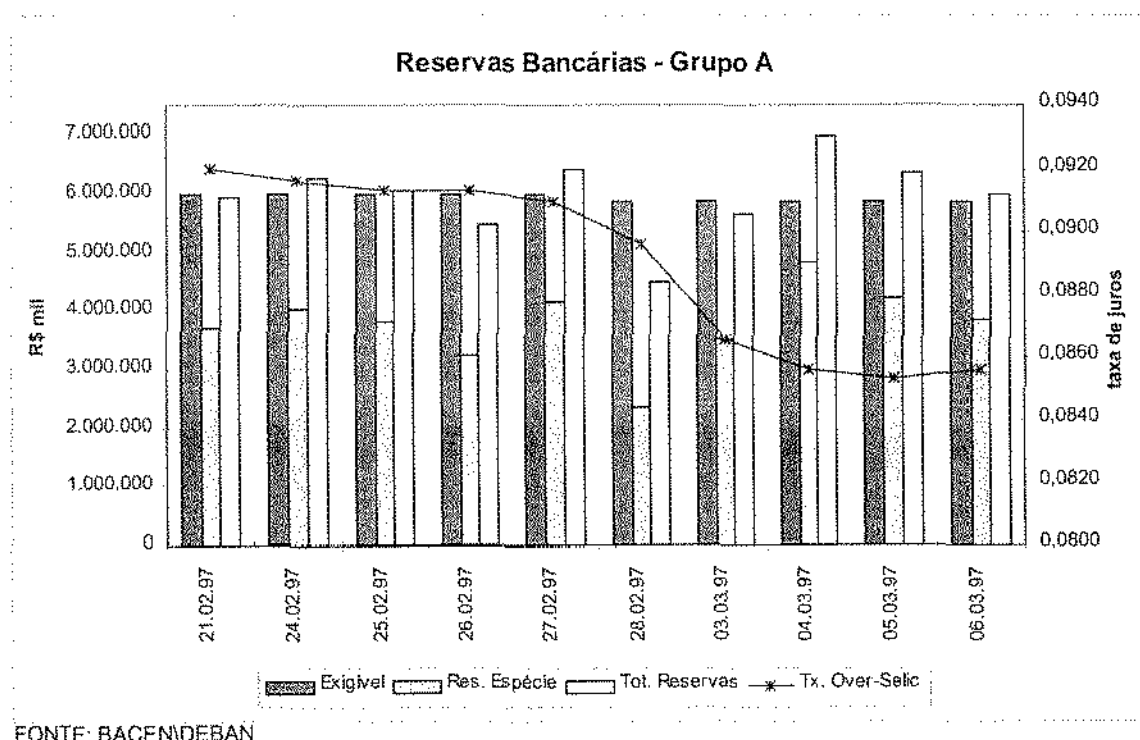
FONTE: BACENDEBAN

Os gráficos 5 e 6, abaixo, exemplificam o ponto acima ressaltado. Na passagem de fevereiro/97 para março/97, a queda na taxa Selic era esperada<sup>34</sup>. Note, no gráfico 6, que o período de movimentação do “Grupo B” inicia em fevereiro (25/02/97 – Terça feira) e termina em março (03/03/97 –

<sup>34</sup>A queda era esperada porque a TBC over diária caiu na virada de fevereiro para março. A TBC de fevereiro e março foram respectivamente 1,66 e 1,62, suas equivalentes over foram: Fevereiro=19 dias úteis; Março=20 dias úteis  
 $TBC_{over/FEV} = [(1+1,66/100)^{1/19}] \times 100 = 0,0867$  ;  $TBC_{over/MAR} = [(1+1,62/100)^{1/20}] \times 100 = 0,0804$   
 Como a TBC é anunciada com antecedência e a taxa de juros selic-over caminha junto com esta a expectativa de queda era precisa.

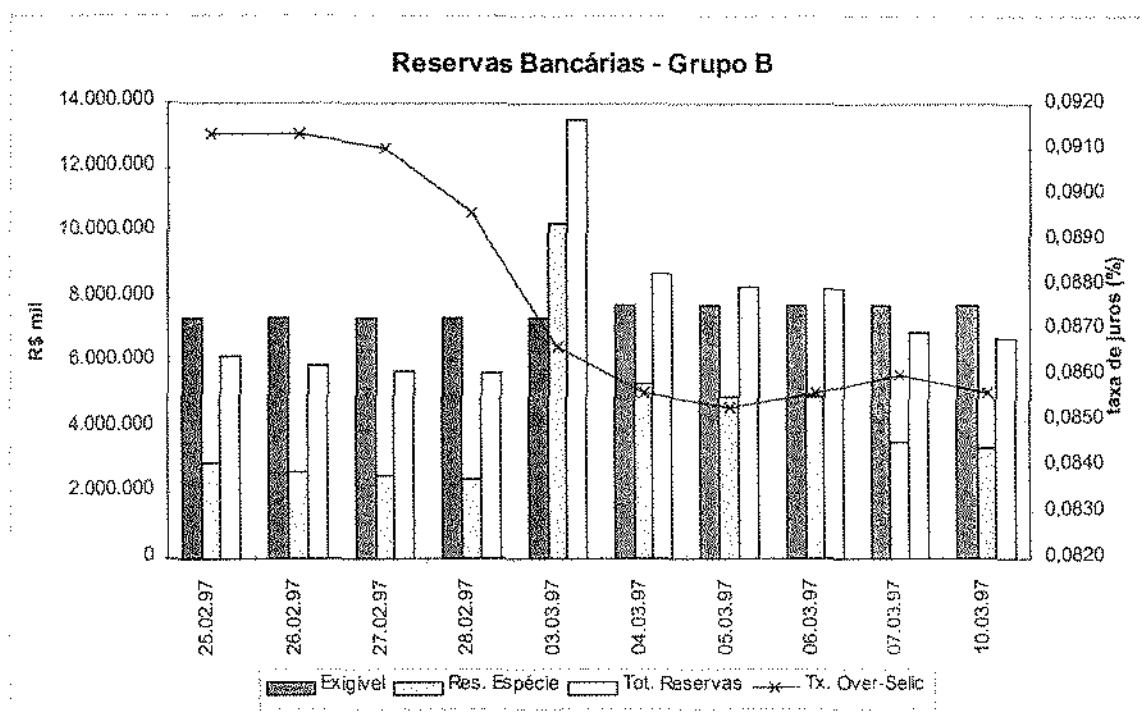
Segunda feira). Com isso, durante os quatros dias iniciais do período, os bancos que fazem parte desse grupo tiveram incentivo para sacar das suas contas reservas bancárias - os fundos vinculados ao recolhimento compulsório, mantendo somente o exigível mínimo – aplicando-os no mercado interbancário de DI<sup>35</sup>. No último dia do período, já com taxa de juros mais baixa, recompuseram o exigível médio por meio de um grande depósito na conta reservas bancárias. Caso as instituições pertencentes ao “Grupo A” tivessem esse mesmo incentivo, o excesso de oferta de reservas no mercado interbancário faria despencar a taxa de juros de curto prazo. Contudo, devido à interposição entre os dois grupos, o encerramento do período de movimentação do “Grupo A” ocorreu ainda em fevereiro, o que desmotivou qualquer tentativa de saque para arbitragem.

**Gráfico 5 – Administração de Reservas: “Grupo A”**



<sup>35</sup>Sigla de Depósitos Interfinanceiros. São papéis escriturais emitidos por instituição financeira bancária para obter reservas bancárias no mercado secundário.

**Gráfico 6 – Administração de reservas: “Grupo B”**



FONTE: BACEN/DEBAN

No Brasil, os recolhimentos compulsórios cumprem quatro das cinco funções descritas na seção 2.3.. A função de controle monetário é a única não desempenhada. Atualmente, apesar das declarações dos formuladores de política econômica quanto à “âncora monetária” do Plano Real, não há no desenho operacional da política monetária qualquer elemento que confirme essa afirmação. No âmbito do recolhimento compulsório, o sinal operacional mais claro de busca de metas monetária seria a contemporaneidade entre período de cálculo e movimentação, o que não é o caso. Como destacado no capítulo anterior, tem-se meta para a taxa de juros de curto prazo, sinalizada por meio de um corredor de juros divulgado pelo Banco Central.

A função de **assegurar liquidez** individual é cumprida pelos recolhimentos compulsórios. O período de movimentação pela média dos saldos diários e margem de 40% para saque diário das reservas em espécie são fundamentais para isso. O exemplo descrito, anteriormente, quanto à arbitragem promovida pelas instituições do “Grupo B” no período de movimentação de 28/Jan/97 a 03/Fev/97 é paradigmático. Além da arbitragem como motivação para sacar da margem permitida, **toda a liquidação das diversas clearings que compõem o sistema de pagamentos é realizada**

**por meio desses recursos.** Em outras palavras, o que se está dizendo é que a demanda por reservas para fins de pagamentos está totalmente contida na demanda por reservas para cumprimento do recolhimento compulsório.

Veja os gráficos 3 e 4 acima. Neles estão plotados, por período de manutenção, o exigível total, a reserva em espécie média<sup>36</sup> e a reserva total média. Note que o exigível para cada grupo de instituições confunde-se com o total de reservas média. Se a reserva voluntária é o excesso de depósitos na conta reserva bancária além do exigível do recolhimento compulsório, pode-se concluir que essa esteve muito próxima de zero no período destacado. Isso confirma a afirmação do parágrafo anterior.

A existência de mercados interbancários desenvolvidos para negociação de reservas bancárias faz elevar o custo de oportunidade de encaixes ociosos nesse tipo de moeda. **Por isso, não basta somente a estabilização de preços para que as reservas voluntárias voltem a ter saldos positivos. Se existe aplicações de *overnight* para esses recursos, a estratégia bancária nesse ambiente é de minimizá-los.** Existem dois outros pontos, igualmente importantes, para justificar o pequeno volume dessas reservas livres nessa nova situação de estabilização de preços.

O primeiro é o sofisticado sistema de pagamentos no qual opera o sistema bancário brasileiro. Esse sistema, montado ainda no ambiente de alta inflação para minimizar o efeito inflacionário sobre a gestão do caixa, permite, devido a sua forma de liquidação (defasada e pelo valor líquido), que todo o fluxo de pagamentos e recebimentos da economia seja liquidado, após compensação das posições devedoras e credoras dos diversos fluxos de caixa, com baixa transferência de reservas. O segundo ponto são as facilidades de financiamento colocadas à disposição dos bancos pelo banco central. No caso específico do recolhimento compulsório, a margem de saque é tão ampla que permite movimentar recursos, em um único dia, que corresponde a 1/3 da base monetária. Para ilustrar, veja no gráfico 6 a variação das reservas em espécie

---

<sup>36</sup> Reserva em espécie média é a média aritmética diária, calculada para um período de movimentação, dos depósitos em dinheiro mantidos pelos dois Grupos na conta de reserva bancária. O Total de reservas médio também foi calculado da mesma maneira.

do "Grupo B", de 28/Fev/97 para 03/Mar/97, que monta R\$ 7,8 bilhões e compare com a base monetária em março/97, calculada pela média dos saldos dos dias úteis, que monta R\$ 24,7 bilhões.

Devido às elevadas alíquotas do recolhimento compulsório no Brasil, os rendimentos de **senhoriagem** gerados são elevados, quando comparados com os de outros países. A tabela 2 abaixo permite essa comparação.

**Tabela 2 - Recolhimentos Compulsórios - Senhoriagem<sup>37</sup>**

Valores em % do PIB	1990	1996
Alemanha	0,25	0,04
Austria	0,04	0,01
<b>Brasil</b>	0,39 (*)	0,17
Espanha	0,50	0,10
Estados Unidos	0,04	0,01
França	0,09	0,01
Holanda	0,00	0,00
Inglaterra	0,04	0,01
Itália	0,73	0,12
Japão	0,09	0,00
Suiça	0,06	0,02

(\*) valor referente ao ano de 1995

Fonte: Borio (1997b) e DEBAN/BACEN

Recolhimentos compulsórios elevados fazem abrir os *spreads* bancários, afetando os termos da concessão de crédito. O caso brasileiro recente, durante o Plano Real, fornece claro exemplo de como esse instrumento pode ser, deliberadamente, utilizado para cumprir a função de **controle do crédito**.

Um dos principais problemas com planos de estabilização é a pressão de demanda gerada pelo imediato aumento da renda real. A solução convencional seria o banco central elevar os juros para conter tal pressão. Porém, o caso brasileiro possui certa especificidade dada pelo papel crucial que a taxa de juros desempenha na formatação da política macroeconômica. A taxa de juros deve, ao mesmo tempo, garantir um diferencial positivo frente à taxa de juros externa, para atração de capitais externos, e minimizar o custo da

<sup>37</sup>Os valores para o Brasil foram obtidos pela aplicação da taxa de juros diária Selic-over sobre o total diário das reservas em espécie. Os valores dos demais países foram copiados de Borio (1997).



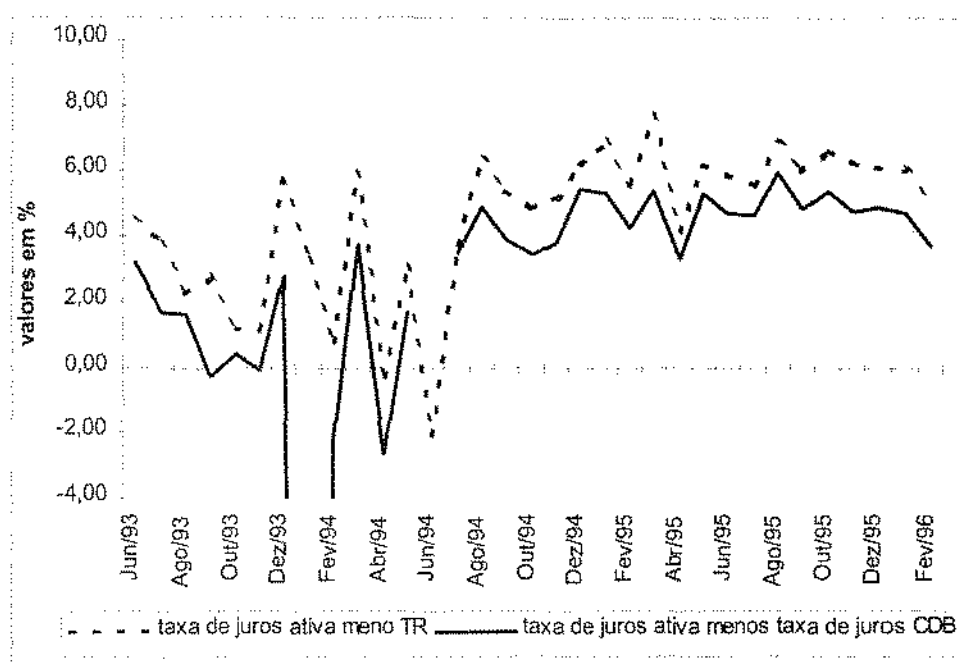
gerência da dívida pública interna. Nesse ambiente a solução convencional traria problemas para a política fiscal.

A opção adotada foi obter o mesmo efeito sobre as taxas de juros das operações de crédito sem alterar a taxa de juros da rolagem da dívida pública mobiliária, que no caso brasileiro é a taxa SELIC. Para isso, tanto a base de incidência quanto a alíquota do recolhimento compulsório foram elevadas. Sobre a base de incidência, a principal novidade foi a introdução de compulsórios sobre operações de crédito, algo inusitado para os padrões internacionais mas que surtiu o efeito desejado. Esse recolhimento incide sobre a média semanal das operações de crédito, sobre a qual era aplicada alíquota de 100% e recolhido em espécie. Atualmente, esse tipo de recolhimento está desativado por meio da alíquota de 0%, mas todo o seu aparato legal permanece. Esse recolhimento vigorou de outubro/94 a dezembro/95.

A elevação das alíquotas foi muito acentuada. Os recolhimentos compulsórios sobre depósitos à vista foi para 100% em junho/94, decrescendo paulatinamente até estacionar em 75% em janeiro/97. Sobre os depósitos a prazo, foi para 30% em junho/94, decrescendo em seguida para 20%.

O efeito dessas medidas sobre a restrição de crédito pode ser notado no gráfico 7, abaixo. Note que, a partir de junho/94, início das medidas, o *spread* bancário médio eleva-se bastante e há nova inflexão, em outubro/94, quando o recolhimento sobre operações de crédito é criado. É importante ressaltar um ponto. No segundo semestre de 1996, as alíquotas começam a reduzir mas o *spread* mantém-se no mesmo nível elevado, isto é, não houve a mesma simetria entre *spread* e recolhimento compulsório quando esse diminuiu. A principal explicação para esse fenômeno é a grande inadimplência que houve nesse momento, fazendo com que os bancos continuassem a manter o mesmo grau de discricionariedade, adotado quando houve a elevação das alíquotas do compulsório, retratado na abertura da brecha do *spread*.

**Gráfico 7 – Spread bancário médio**



Fonte: DEPEC/BACEN

No Brasil, o recolhimento compulsório é fundamental para **estabilizar a demanda** por reservas bancárias. Supondo que o Banco Central possua total controle sobre a neutralização dos fatores autônomos de expansão de reservas, ainda resta o problema da estabilidade da demanda, para que a realização do gerenciamento de liquidez do sistema seja eficiente. Discutiu-se, anteriormente, a natureza instável e de curtíssimo prazo dos encaixes por reservas bancárias para fins de pagamento. Somada a essas características, a sofisticação do sistema de pagamentos brasileiro permite que essa parcela da demanda total por reservas seja muito pequena, o que acentua seu caráter instável.

Para cumprir essa função estabilizadora não é necessário que o recolhimento compulsório seja elevado. É preciso somente que ele mantenha a demanda por reservas estável durante o período em que o banco central realiza a previsão de liquidez do sistema. Discutiu-se, no capítulo anterior, que atualmente essa previsão é feita para o período de uma semana. Foi visto pelos gráficos 3 e 4, que o encaixe para fins de pagamentos está contido no exigível do compulsório. Assim, percebe-se a adequação das características

operacionais do compulsório, impondo estabilidade do exigível por uma semana, à tarefa de previsão e gerenciamento de liquidez pelo Banco Central.

## 2.7. Comentários finais

A operacionalidade dos recolhimentos compulsórios no Brasil é sofisticada quando a comparamos com o que é praticado em países desenvolvidos. Contudo, as principais motivações que explicam a tendência internacional de queda na utilização desse instrumento, diminuir problemas de competitividade e a sua baixa eficiência, devido às inovações financeiras, parece não ser as mesmas para o caso brasileiro.

No Brasil não há problemas de competitividade entre instituições financeiras, devido, exclusivamente, à existência de recolhimentos compulsórios. A segmentação do sistema financeiro nacional é baixa e existe pouca atividade financeira sendo desenvolvida fora do âmbito bancário. A criação da figura dos bancos múltiplos<sup>38</sup>, em 1988, incorporou em seu âmbito, as outras atividades financeiras não bancárias que pudessem aparecer como ponto de rivalidade competitiva. Assim, no Brasil, não existem os problemas de competição advindos do compulsório como há, por exemplo, nos Estados Unidos.

No Brasil, devido à base do recolhimento compulsório ser ampla, como pode ser observado no Anexo, atingindo todos os substitutos dos depósitos à vista, a motivação para promover inovações financeiras, exclusivamente, para fugir do compulsório é baixa. Houve, no período pós Plano Real, especialmente na fase em que estava vigorando os recolhimentos sobre operações de crédito,

---

<sup>38</sup> Os bancos múltiplos foram criados em 1988 pela Resolução 1.524 do Conselho Monetário Nacional. O objetivo da medida foi facilitar a administração das instituições financeiras que já estavam operando como instituições financeiras de um mesmo grupo mas com independência quanto a sua personalidade jurídica. Com essa nova formatação, as diversas instituições passaram a ser carteiras de um único banco múltiplo, mantendo as mesmas funções que cada instituição desempenhava em separado, isso facilita a gerência de caixa, as demonstrações contábeis são únicas, e como resultado, há grande redução de custos.

Um banco múltiplo pode manter as seguintes carteiras: banco comercial, banco de investimento, banco de desenvolvimento, carteira de crédito imobiliário, carteira de aceite e

alguma motivação para inovações financeiras com a criação de mecanismos semelhantes aos que existem nos Estados Unidos denominados de *sweep accounts*. No caso brasileiro, o arranjo envolvia a transferência dos saldos das contas correntes para as contas de poupança, sobre as quais o recolhimento compulsório é menor, com retorno paulatino desses fundos às contas correntes à medida que a movimentação dos recursos em conta corrente exigisse. Porém, tal prática não teve peso suficiente para abalar a eficiência do instrumento.

A justificativa mais forte para a redução dos atuais níveis de recolhimento compulsório no Brasil advém da sua influência sobre o elevado custo do crédito bancário. Os *spreads* das taxas ativas, ligadas à concessão de crédito, sobre o custo básico do dinheiro, representado pela taxa do banco central, são elevados e uma parcela disso deve-se aos recolhimentos compulsórios. Entretanto, há outros fatores explicativos para os altos *spreads*, como o elevado risco de inadimplência do tomador, que podem mantê-los elevados mesmo com a redução das alíquotas do recolhimento.

Por outro lado, a completa eliminação dos recolhimentos compulsórios do aparato operacional brasileiro não seria a medida oportuna. Como foi visto anteriormente, esse instrumento é fundamental e amplamente utilizado na estabilização da demanda por reservas e na provisão de liquidez de curtíssimo prazo para as instituições financeiras, o que, por sua vez, ameniza as flutuações diárias da taxa de juros de curto prazo. A eliminação total é possível desde que seja precedida de medidas que garantam alguma estabilidade à demanda por reservas, para que a operacionalidade da política monetária não seja prejudicada.

As adaptações operacionais que os países devem fazer para lidar com situações de recolhimentos compulsórios reduzidos ou zero devem ser diferenciadas e adaptadas à cada estrutura institucional e operacional, que não são uniformes entre os países. Por isso, não é adequado copiar modelos operacionais de outros países sem que haja alguma semelhança institucional e

---

carteira de *leasing*. A formatação mínima exigida é a existência de duas das carteiras

operacional entre eles. Além disso, os condicionantes dados pelos objetivos de política macroeconômica também devem ser levados em consideração.

## Capítulo 3 - OPERACIONALIDADE DO MERCADO ABERTO

### 3.1. Introdução

Neste capítulo, será mostrada a maneira pela qual as operações de mercado aberto executam a gerência de liquidez, no sentido de estabilizar o movimento de curto prazo da taxa de juros, e a sinalização da trajetória de sua variável operacional ao mercado. A possibilidade de realizar, eficientemente, essas duas tarefas, torna esse instrumento superior aos demais. A característica mais importante de sua operacionalidade é a interação com o mercado, de modo que o resultado de cada operação representa um consenso entre ele e o banco central. Isso não implica dizer que o banco central conduz tais operações a reboque do desejado pelo mercado, pois nessa interação o banco central é líder.

As operações de mercado aberto têm-se tornado o mais importante instrumento à disposição dos bancos centrais para condução da política monetária, configurando uma tendência internacional. Mais do que isso, sua freqüência de utilização vem aumentando, não sendo raro os casos de intervenções diárias. A utilização de *operações compromissadas* como instrumento condutor de tais operações também é outra tendência internacional nessa área.

A tendência internacional quanto a sua operacionalidade é amplamente observada pelo Banco Central do Brasil. Com essa constatação, pretende-se levantar a tese de que não há nem problemas de operacionalidade, na condução das operações de mercado aberto no Brasil, nem “anomalias” como algumas análises sugerem. Segundo elas, a passividade da política monetária no Brasil estaria diretamente relacionada a tais anomalias operacionais, sendo, portanto, necessário eliminá-las, para que se consiga implantar um padrão operacional próximo ao caso clássico, na maioria das vezes sugerido como sendo aquele observado em bancos centrais de países desenvolvidos, sobretudo o dos Estados Unidos e o da Alemanha.

Especificamente no caso brasileiro, serão destacados dois pontos do debate sobre condução da política. O primeiro é a discussão sobre *zeragem automática*. A posição defendida nesta tese é de que **esse mecanismo não é responsável pela passividade da política monetária no Brasil**. Além disso, considera-se que, no debate, há superestimação de sua importância operacional, em grande parte devido à confusão entre os conceitos de *zeragem automática* e *zeragem do sistema*. Esta última é a mais importante em termos de volume de reservas bancárias operado e é crucial na gerência de liquidez, devendo ser considerada um princípio geral na execução da política monetária.

O outro ponto a ser discutido são as implicações sobre a condução da política monetária da manutenção da conta do Tesouro Nacional no Banco Central. O debate resume-se a posições que defendem a sua retirada e outras, a sua manutenção. Refletindo sobre isso, a tese não chega a posição conclusiva, havendo argumentos, de mesmo peso, favoráveis e desfavoráveis a sua manutenção.

Além dessa introdução, o capítulo está estruturado em cinco seções. A segunda define o instrumento. A terceira explica a operacionalidade do instrumento a partir do caso brasileiro. A quarta apresenta as principais tendências internacionais nessa área. A quinta mostra o debate nacional sobre o modo de utilizar o instrumento. A última apresenta as conclusões do capítulo.

### 3.2. Definição do instrumento

Operações de mercado aberto são transações de compra e venda de títulos contra reservas bancárias, realizadas por iniciativa do banco central com suas contrapartes, em geral bancos, com o objetivo de efetuar a gerência de liquidez e a sinalização da taxa de juros. Além disso, o banco central executa, em nome do tesouro nacional, emissões e resgates de títulos para financiamento de dívida pública. Apesar de serem operações com objetivos diferentes, a primeira para efetuar a política monetária e a segunda para gerenciar a dívida do tesouro, ambas geram efeito sobre as condições de

liquidez do mercado monetário e sobre a sinalização da taxa de juros. Generalizando, toda intervenção do banco central no mercado de títulos e de reservas bancárias traz consigo alguma mensagem sobre o rumo da política monetária.

O banco central opera, no mercado aberto, com títulos próprios, do governo ou privados. Não há, em princípio, impedimentos técnicos que excluam o uso de qualquer título nessas operações. Contudo, seja qual for o título financeiro, é fundamental que ele tenha mercado secundário desenvolvido, efetuando, de modo contínuo e competitivo, um grande número de transações diárias. Isso deixa o mercado apto para receber, a qualquer momento, as intervenções de compra e venda de papéis pelo banco central.

O requisito principal na escolha do título empregado nas operações de mercado aberto é que ele possua baixo risco de crédito. Isso evita que a taxa de juros estabelecida na operação seja contaminada pela margem de segurança associada a tal risco. O instrumento também deve ser homogêneo e possuir elevado grau de liquidez, para facilitar o estabelecimento de seu preço. Tal característica permite que os efeitos desejados pelo banco central se propaguem no mercado rapidamente. Sob esse critério, os títulos do governo e do banco central são a primeira escolha. Além disso, estes papéis contam com grandes e estruturados mercados primário e secundário.

Não há regra geral para definição do melhor título a ser utilizado em operações de mercado aberto. A escolha do instrumento pelo banco central reflete as características estruturais do mercado em cada país. Países com baixo endividamento público possuem mercado secundário estreito para papéis do governo, desqualificando-o para essa tarefa.

### **3.3. Operacionalidade do instrumento**

Entre os instrumentos de política monetária, as operações de mercado aberto constituem o mais efetivo e flexível. Este instrumento executa, eficientemente, tanto a gerência de liquidez quanto a sinalização da taxa de



juros. Sua condução é realizada pelo banco central. Pode ser utilizado tanto para fazer grandes ajustes no volume de liquidez quanto ajustes de sintonia fina. Sua frequência de utilização pode variar de acordo com a finalidade da intervenção, inclusive com múltiplas atuações ao longo de um mesmo dia.

### 3.3.1. Mercado aberto e a gerência de liquidez

O primeiro passo para executar a gerência de liquidez via operações de mercado aberto é estabelecer a previsão diária de liquidez no mercado de reservas bancárias. Ela permite que o banco central tenha idéia dos principais fatores contracionistas e expansionistas que atuarão sobre o nível de reservas durante o dia. O resultado líquido dessa previsão indica em que posição o banco central estará naquele dia, *oversold* ou *undersold*. Com isso, tem-se o indicativo do provável comportamento, para o dia, da taxa de juros nesse mercado se o Banco Central não intervier.

A partir dessa previsão, planeja-se a atuação da mesa de operações de mercado aberto. Estando o banco central *oversold*, o **indicativo** é a injeção de reservas em mercado, ocorrendo o contrário na situação de *undersold*. O objetivo dessas intervenções é conceder financiamento aos bancos, de maneira que possam efetuar a zeragem de seus fluxos de caixa. Desse modo, evita-se que a demanda dos bancos por reservas bancárias, caso o banco central não atue, crie volatilidade sobre a taxa de juros, distanciando-a do nível sinalizado. É importante lembrar que a demanda média por reservas é constante ao longo do **período de movimentação** do recolhimento compulsório, quando este existe e é defasado. Alterações na oferta de reservas, desde que não neutralizadas pelo banco central, afetam a taxa de juros no mercado de reservas bancárias.

Embora o primeiro indicativo para o estabelecimento da estratégia de atuação da mesa de operações sejam as posições de *oversold* e *undersold*, isto não implica que a intervenção aconteça logo que o mercado começou a funcionar, doando ou tomando recursos conforme o indicativo da previsão. A

atuação só ocorre quando o indicativo diário de liquidez torna-se efetivo, repercutindo sobre o comportamento da taxa de juros do mercado de reservas. Por isso, além da previsão de liquidez, também é necessário o monitoramento contínuo da taxa de juros.

Em geral, o indicativo de liquidez repercute sobre a taxa de juros da maneira esperada. Posições de *oversold* elevam a taxa de juros e de *undersold* a diminuem. Mas é importante considerar que a margem diária de saque no recolhimento compulsório, quando esse é cumprido pela média do período, coloca à disposição dos bancos um "amortecedor de liquidez", que pode gerar comportamento diferenciado entre o indicativo de liquidez para o dia e o movimento efetivo da taxa de juros. Assim, o banco central somente opta por atuar quando a taxa de juros movimenta-se além do nível estabelecido por ele como desejável.

Diariamente, o Departamento de Mercado Aberto do Banco Central do Brasil (DEMAB) faz a previsão de liquidez para os próximos 30 dias, com revisão diária das estimativas para incorporar o ocorrido. Os principais itens nesse cálculo são:

**Papel Moeda em Poder do Público:** prevê qual será a movimentação de dinheiro do sistema bancário sob a forma de saques ou depósitos em conta corrente do público não bancário.

**Operações de Câmbio:** prevê a quantidade dinheiro que o Banco Central injetará ou retirará do mercado como consequência da atuação de sua mesa de operações com moeda estrangeira. A contrapartida da compra de moeda estrangeira pelo Banco Central é o crédito na conta reserva bancária do banco vendedor, elevando a oferta total de reservas em mercado. Geralmente, as operações de câmbio impactam a oferta de reservas bancárias após dois dias, o que facilita a previsão.

**Movimentação líquida da Conta do Tesouro Nacional no Banco Central:** no Brasil - bem como em outros países desenvolvidos como: Japão, Espanha, Alemanha, Austrália, Holanda, Canadá, Itália, Inglaterra e Estados Unidos; ver

BIS (1997,p.323) - o Tesouro Nacional mantém seus recursos líquidos depositados no Banco Central. Como a oferta de reservas bancárias varia somente se houver alterações no fluxo de caixa do Banco Central, a movimentação desses recursos pelo Tesouro altera o tamanho da oferta de reservas bancárias. Se o Tesouro arrecada tributos a quantidade de reservas em mercado diminui; se efetua pagamentos, como a folha de salários, a quantidade de reservas aumenta. Esse item provoca efeito imediato sobre a oferta de reservas.

**Emissão de títulos pelo Tesouro Nacional:** Os papéis emitidos pelo Tesouro Nacional, para financiamento de déficit público ou antecipação de receitas, contraem a oferta de reservas, pois os fundos oriundo da venda são depositados na conta do Tesouro no Banco Central. Esse impacto é de fácil previsão, pois os leilões primários de lançamento de títulos públicos são anunciados com antecedência, e, quando realizados, sua liquidação financeira com o respectivo lançamento nas contas reserva bancária dos bancos vencedores acontece no dia seguinte ao leilão, isto é, impacto sobre a oferta de reservas em D+1.

**Resgate dos títulos do Governo e do Banco Central:** no vencimento dos títulos públicos que estão fora da carteira do banco central, esses papéis são trocados por reservas bancárias, elevando a oferta. Há, como alternativa, a possibilidade de "rolagem" dessa dívida. As novas emissões "casadas" com os vencimentos dos papéis já emitidos causariam resultado monetário neutro no mercado de reservas bancárias. Esse item provoca efeito sobre reservas em D+0.

**Retorno das Operações Compromissadas:** em geral, tais operações são realizadas pelo banco central para afetar a oferta de reservas pelo prazo de um dia (*overnight*). Suponha que o banco central retire dinheiro do mercado por meio dessas operações, emitindo papéis contra débitos nas contas reservas bancárias dos bancos, com compromisso de recomprá-los. No dia seguinte, a operação se desfaz automaticamente, causando efeito monetário contrário àquele do dia anterior. Esse item provoca efeito sobre a oferta de reserva em D+0.

**Retorno da Assistência Financeira de Liquidez:** no Brasil, os financiamentos concedidos pelo banco central sob a forma de assistência de liquidez possuem, em geral, prazo de um dia. Por isso, é fácil prever o impacto contracionista que o retorno dessas operações produz sobre a oferta de reservas bancárias. Esse item provoca efeito sobre reserva em D+0.

**Ajustes na Posição Média do Recolhimento Compulsório:** no Brasil, o exigível do recolhimento compulsório deve ser cumprido pela média dos saldos diários durante um mesmo período de movimentação. Os bancos beneficiam-se disso, administrando os depósitos, pois não há necessidade de manter depósitos diários no valor exato do exigível. A previsão deste item melhora a medida que o período de movimentação aproxima-se do seu final. No início, a previsão pode ser falha, pois o banco pode adotar várias estratégias quanto a utilização de sua margem de saque no recolhimento compulsório. O impacto sobre a oferta de reservas também acontece em D+0.

**Tabela 3 – Previsão de liquidez**

R\$ milhão	
Previsão de Liquidez	27/mar/98
1) Variação do papel moeda em poder do público	-195
2) Operações de câmbio	908
3) Movimentação da conta do tesouro	251
4) Emissão de títulos pelo Tesouro Nacional e Bacen	-10.238
5) Resgate de Títulos do Tesouro Nacional e Bacen	4.500
6) Retorno das operações compromissadas	1.286
7) Retorno da assistência financeira de liquidez	0
8) Ajuste na posição média do recolhimento compulsório	4.814
9) Outros	-292
10) Variação prevista na oferta de reservas bancárias no dia (somatório de 1a 9). (-) contração; (+) expansão	1.034
11) Atuação do Banco Central (12 + 13)	-1.955
12) Atuação via mesa de operações de mercado aberto	-1.955
13) Atuação via assistência de liquidez	0
14) Variação líquida da oferta de reservas no dia (10 - 11)	-921
Fonte: BACEN/DEMAB	

A tabela 1 apresenta a previsão de liquidez feita pelo DEMAB para o dia 27/03/98. A estimativa apontou expansão de reservas bancárias em R\$ 1.034 milhões, veja linha 10, com indicativo de queda da taxa de juros. Nesse caso, a

mesa de operações de mercado aberto resolveu retirar R\$ 1.955 milhões pelo prazo de um dia, deixando, com as demais condições inalteradas, o mercado pressionado em R\$ 921 milhões. Caso o Banco Central não atuasse, essa flutuação na oferta de reservas elevaria a volatilidade da taxa de juros do mercado de reservas, prejudicando a sinalização da política monetária.

Na gerência de liquidez, o Banco Central do Brasil emprega tanto as operações de mercado aberto quanto as operações de assistência de liquidez. Por enquanto, será discutida a primeira forma.

No Brasil, quando a gerência de liquidez é feita via operações de mercado aberto, o ajuste é realizado logo no início do dia. Todavia, isso não impede que se façam outras intervenções ao longo do dia, sobretudo se a atuação inicial não acomodou a taxa de juros no nível programado.

A gerência de liquidez tem caráter diário. Apesar da diminuição no nível de reservas em um dia, decorrente de fatores autônomos, poder ser equivalente à elevação no dia seguinte, cabe ao banco central neutralizar o impacto em cada dia dessas flutuações sobre a taxa de juros. O Banco Central pode optar por fazer o ajuste tópico por meio de operações compromissadas, ou via operações definitivas. Nesse último caso, sua utilização para tal fim é adequada somente se existir, na carteira do banco central, papéis com vencimento compatível com o prazo do ajuste de liquidez. Fora isso, como foi discutido no capítulo anterior, não é conveniente o uso de operações definitivas na gerência de liquidez devido a seu impacto sobre a estrutura de preços dos títulos.

Definido o volume e o tipo de operação, o banco central comunica ao mercado que irá atuar. O Banco Central do Brasil sempre conduz competitivamente as operações de mercado aberto, utilizando leilões informais também conhecidos por *go-around*, que podem ser de dinheiro ou de título. O primeiro tipo é o mais freqüente. Nele o banco central opera dinheiro com garantia em títulos, utilizando-se de operações compromissadas e será detalhado adiante. No *go-around* de título, o banco central vende, em operações definitivas (sem acordo de recompra), títulos já emitidos que estão

em sua carteira. Nos dois casos, o pagamento ocorre por meio de lançamentos a débito ou a crédito na conta reservas bancárias dos bancos envolvidos no mesmo dia da operação.

Nas atuações por *go-around*, há opção em operar somente com uma parte do mercado conhecida por *dealer* (ver quadro na próxima página). Para iniciar esses leilões, os operadores do Banco Central emitem aos *dealers* a mensagem "aviso em dois". Isso significa que em dois minutos será divulgado o tipo de atuação: banco central tomador ou doador de reservas bancárias. Após o anúncio, que no exemplo concreto do dia 27/03/98 foi realizado às 9h55, cada *dealers* tem aproximadamente dez minutos para apresentar ao Banco Central sua proposta de taxa de juros e um prazo um pouco maior para a quantidade que deseja oferecer ou receber àquela taxa. Essa comunicação é toda eletrônica via terminais de computadores do SELIC.

#### Quadro 4 - Dealers

*Dealers* são instituições financeiras credenciadas a operarem diretamente com o banco central nos leilões informais (*go-around*) realizados por este. O principal objetivo de operar com *dealers* é transmitir ao mercado com rapidez as intenções de política monetária do banco central.

O Banco Central também exige que o *dealer* funcione como um "fazedor de mercado" (*market maker*) para os papéis transacionados por ele. Para isso, o *dealer* deve ser atuante tanto nas ofertas primárias de papéis públicos quanto nos mercados secundários, garantindo sua liquidez e continuidade. Os *dealers* também são os "ouvidos" do banco central no mercado, mantendo-o sempre informado quanto às condições do mercado de reservas e títulos, que podem ser capazes de influenciar a condução da política monetária.

No Brasil, os critérios para seleção de *dealers* são definidos pela Carta-Circular No.2289 do Bacen. Basicamente, considera-se o volume de operações da instituição no mercado primário e secundário de títulos registrados no SELIC

e a obediência aos padrões fixados pelo Banco Central na supervisão bancária, de São 25 as instituições credenciadas.

A taxa de juros no mercado de reservas bancárias flutua ao longo do dia como resultado da negociação interbancária. Excesso de liquidez reduz a taxa enquanto que a escassez a eleva. Porém a flutuação não é errática e a taxa tende a se acomodar em nível compatível com a liquidez em mercado. O Banco Central monitora continuamente essa taxa de juros. Assim, o prazo restrito exigido pelo Banco Central para apresentação das propostas de taxa de juros no *go-around* de dinheiro, após a divulgação do tipo de intervenção, visa obter propostas de taxa de juros que retratem o custo do dinheiro em mercado no momento exato da intervenção. **Ao fazer isso, o banco central sinaliza ao mercado seu desejo de que a taxa de juros fique naquele nível ou ao seu redor.** Com o anúncio do tipo de intervenção, os bancos recebem essa mensagem implícita e tendem a apresentar propostas de taxa de juros compatíveis com tal nível. Como essa intervenção destina-se ao ajuste de "sintonia fina", elementos de prazo mais longo, como a capacidade do governo em manter a taxa de juros no mesmo nível durante um prazo mais longo, não condicionam tanto as propostas apresentadas. Nas intervenções via *go-around*, o banco central é o guia do mercado, devido, principalmente, a sua supremacia de informação. O sinal emitido pelo Banco Central é tão importante para o mercado, que, a partir do "aviso em dois", a maioria das negociações são suspensas, retornando após encerramento da intervenção com a divulgação da taxa de juros pelo Banco Central.

#### Quadro 5 - Leilões Formais e Leilões Informais

O Banco Central do Brasil faz distinção entre **leilões informais** e **leilões formais**. O primeiro destina-se à realização das operações de *go-around*, visando à execução da gerência de liquidez. O adjetivo "informal" advém da inexistência de edital prévio na sua divulgação. A participação é restrita aos *dealers* e todo seu processo, ou seja, o tempo entre o anúncio até a divulgação

do resultado, é extremamente rápido, não ultrapassando uma hora. A comunicação, recebimento de propostas, processamento e divulgação são eletrônicas e realizadas em sistema computacional dentro do SELIC, denominado Sistema Leilão Informal Eletrônico de Moeda e Títulos (LEINF).

Os leilões formais destinam-se à realização de emissões primárias de títulos públicos federais e do Banco Central. Nesse caso, há divulgação prévia por meio dos editais de oferta pública. Aqui, a participação é mais ampla, não restringindo-se somente aos *dealers*. Todas as fases do leilão formal - cadastramento da oferta, prazos de apresentação de propostas, apuração, divulgação, lançamentos de transferência de custódia e liquidação - são efetuadas por meio eletrônico, via Sistema Oferta Pública Formal Eletrônica (OFPUB), que também funciona dentro do SELIC.

O prazo mais dilatado para apresentação das propostas de quantidade permite que os *dealers* comuniquem ao restante do mercado a intervenção do banco central. Isso possibilita que outras instituições, conhecidas por "periferia" no jargão de mercado, participem indiretamente do *go-around* via *dealers*. Nesse caso, a taxa de juros com a qual as demais instituições participarão é a mesma do *dealer*, sem qualquer cobrança de margem. O Banco Central não proíbe a cobrança de margem pelos *dealers*. Entretanto, esse comportamento é raro devido a seu elevado risco. Suponha que o *dealer* proponha ao Banco Central a taxa de 27,32 a.a., para "entregar" dinheiro, e diga à "periferia" que sua taxa de participação é 27,30. O *spread* entre as duas taxas seria a margem do *dealer*. Suponha que o Banco Central opte por fixar a taxa do leilão em 27,31 a.a., nessa situação o *dealer* é perdedor e mesmo assim terá de absorver dinheiro da "periferia", pagando a taxa pactuada.

Para participar do leilão, a mesa de operações de cada instituição da "periferia" pesquisará, no mercado, o *dealer* que pague a taxa de juros mais compatível com o seu custo do dinheiro (captação ou aplicação), ou pelo menos que seja a mais próxima. Os *dealers* que, por qualquer motivo, errarem na taxa informada ao banco central, podem oferecer uma quantidade mínima



via sua própria taxa e apresentar o grosso de sua proposta de quantidade por meio de outro *dealer* que possua a taxa de juros compatível com o que seria o seu verdadeiro custo do dinheiro.

Encerrado o prazo de apresentação das propostas, o Banco Central inicia a apuração. **Quando o banco central é tomador de reservas, o critério de apuração é a menor taxa de juros, por isso as propostas são relacionadas em ordem crescente. Quando ele é doador de reservas, o critério é a maior taxa de juros oferecida, com organização dos resultados em ordem decrescente de taxa de juros.** Suponha que a tabela abaixo descreva a apuração da intervenção do dia 27/03/98 em que o banco central foi tomador de reservas.

**Tabela 4 - Apuração do Go-around do dia 27/03/98 - dados hipotéticos**

R\$ milhões

Dealer	Taxa de Juros a.a.	Demanda	Demanda Acumulada
Dealer A	27,28	175	175
Dealer B	27,29	250	425
Dealer C	27,29	220	645
Dealer D	27,30	240	885
Dealer E	27,30	260	1.145
Dealer F	27,30	250	1.395
Dealer G	27,30	210	1.605
Dealer H	27,31	185	1.790
Dealer I	27,31	165	1.955
Dealer J	27,33	330	2.285
Dealer L	27,35	400	2.685

A taxa de juros de "corte", no leilão, isto é, a última taxa aceita, foi de 27,31% a.a., conforme a divulgação do DEMAB. Isso significa que todas as propostas iguais ou acima dessa taxa foram aceitas, com o Banco Central tomando dinheiro dos *dealers* no *overnight* à taxa de juros que cada qual indicou em suas propostas. **A taxa de corte é o sinal emitido pelo banco central e, de certa forma, representa um consenso entre esse e o mercado quanto ao custo do dinheiro no dia. Após o leilão, o mercado retorna às negociações, só que agora em torno da taxa sinalizada.** Se tais negociações de reservas bancárias apontarem para queda da taxa de juros, isto significa que o mercado continua líquido, sendo um indicador da necessidade de nova intervenção do Banco Central para sustentar a taxa de

juros. Nesse dia, logo após o leilão, as operações com reservas bancárias foram contratadas à taxa de 27,30% (dado real), que também foi a última taxa observada no dia. O intervalo de oscilação da taxa, no dia, esteve entre 27,25% e 27,35%, ou seja, com baixa volatilidade, significando que o ajuste de liquidez do dia foi bem realizado pelo Banco Central.

Como destacado no capítulo anterior, a margem de saque no recolhimento compulsório funciona como um mecanismo de autocorreção para a taxa de juros. Na hipótese do Banco Central retirar reservas além do necessário ou o inverso, a taxa de juros não ficará estável. No entanto, essa movimentação de taxa cria condições de ganhos para os bancos via arbitragem. Caso o mercado tenha ficado pressionado, a elevação da taxa motivará alguns bancos a sacarem de sua margem do compulsório e emprestar àqueles com fluxo de caixa deficitário. Isso evita a elevação da taxa de juros, corrigindo a sua trajetória.

Em termos agregados, esse ajuste de liquidez, realizado pelo banco central via *go-around*, cria as condições para que os bancos zerem seus fluxos de caixas sem efeitos significativos sobre a taxa de juros. Caso isso não ocorra com determinados bancos, que erraram no cálculo das suas necessidades de reservas ou atrasaram o fechamento de seu fluxo de caixa para especularem com os movimentos da taxa de juros ao longo do dia, o Banco Central do Brasil pode atuar no final do dia para resolver o problema. A solução oferecida é punitiva, com o Banco Central concedendo financiamento à taxa superior a média praticada no dia e tomando dinheiro à taxa de juros abaixo da média do mercado para aquele mesmo dia.

Além de ser instrumento para ajuste de liquidez de "sintonia fina", no mercado monetário, as operações de mercado aberto podem ser utilizadas para outras finalidades. Entre outros usos, os mais importantes são como mecanismo de defesa para coibir especulação com reservas bancárias ao longo do dia, para reforçar a sinalização da taxa de juros, quando o ambiente macroeconômico tiver muitos ruídos, para conduzir as expectativas do mercado no sentido de fazer a transição da taxa de juros para um outro nível.

Um banco pode criar estratégia especulativa com a variação da taxa de juros ao longo de um dia ou, até mesmo, forçar para que essa variação ocorra em uma dada direção, de modo que consiga validar a sua aposta. Considere um banco que suponha a elevação da taxa de juros em dado dia. Nesse caso, sua estratégia é comprar reservas bancárias (vender títulos), logo no início do dia, para revendê-las ao final. Estando o mercado “zerado”, e dependendo do volume das compras, essa estratégia individual pode deslocar para cima a taxa de juros, criando uma espécie de profecia auto-realizável, concretizando a aposta. Para evitar essa movimentação indesejável da taxa de juros, o banco central pode neutralizar a ação especulativa por meio de intervenções que aumentem a oferta de reservas, evitando, com isso, que os juros subam. Para o banco especulador, a estratégia pode ser muito arriscada, pois as intervenções do banco central podem diminuir a taxa de juros para nível inferior àquele em que o banco absorveu reservas. Caso isso aconteça, o banco terá prejuízo, porque para não virar o *overnight* com encaixe em reservas, terá de entregá-las ao banco central a uma taxa menor do que a vigente na abertura do mercado.

Há situações, no mercado de reservas, em que a formação de expectativas pelos bancos perde a aderência em relação ao sinal emitido pelo banco central. Nesses momentos, por um motivo qualquer, o mercado deixa de crer na sinalização do banco central, por isso é fundamental que a mesa de operações reforce suas intenções de política.

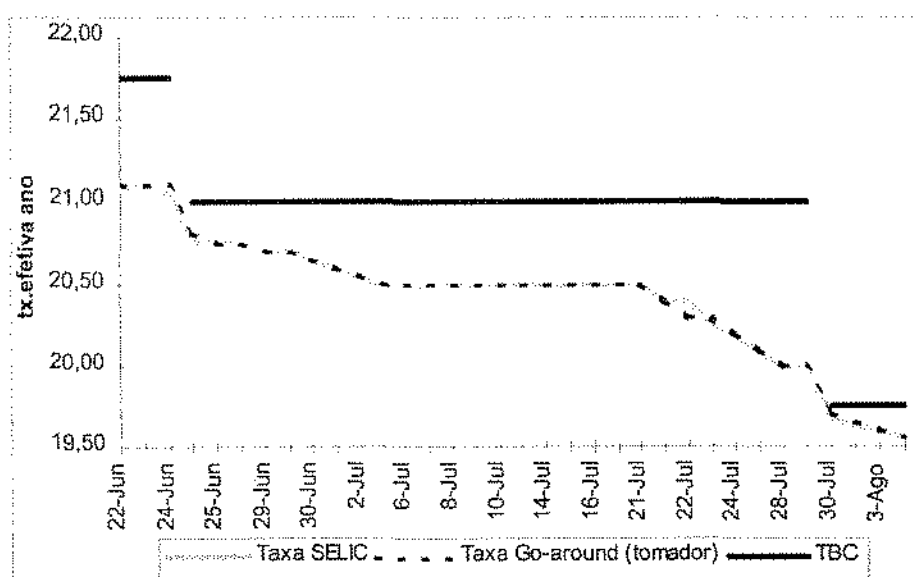
Essa situação pode ser exemplificada pelo que ocorreu no mercado monetário no Brasil entre a segunda quinzena de maio de 1998 e a primeira semana de junho. Nesse período, devido aos problemas com as economias asiáticas, os preços dos ativos financeiros estavam voláteis e em queda, elevando sua taxa de retorno esperada. Isso podia ser percebido pela alta repentina na evolução do mercado futuro de juros nesse período. Em 26 de maio, o Banco Central recusou todas as propostas do leilão de LTN do Tesouro Nacional, porque o prêmio de liquidez exigido pelos bancos foi muito alto, e se fosse aceito, criaria inconsistência na sinalização dos juros básicos que, até então, era de queda. Nesse ambiente de incerteza, com os bancos avessos ao

risco inerente aos papéis prefixados, o Banco Central optou por criar um intervalo de flutuação para a taxa SELIC, para com isso, forçar a convergência das expectativas para um determinado valor.

O teto foi estabelecido por meio de três operações compromissadas de prazo mais longo, realizadas em 28 de maio para vencer em 17 de junho, 2 de junho para vencer em 20 de julho e 4 de junho para vencer em 20 de agosto. Nessas intervenções, a mesa de operações foi doadora de recursos, aceitando propostas de taxa de juros até 22,00% a.a.. Assim, o teto de juros foi sinalizado. Por meio de go-arounds diários, entre 1 a 24 de junho, nos quais o Banco Central foi tomador de reservas e aceitou todas as propostas até a taxa máxima de 21,10% a.a., estabelecido o piso.

As operações de mercado aberto também podem realizar uma transição suave níveis da taxa de juros básica. Nesses casos, no período que antecede a alteração de patamar, a mesa de operações reduz ou eleva, paulatinamente, a taxa de juros, conforme o caso, visando guiar o custo do dinheiro estabelecido pelos bancos para o novo nível.

**Gráfico 8 – Operações de mercado aberto conduzindo a taxa de juros de curto prazo para um novo nível**



Fonte: SISBACEN

O gráfico 8 ilustra esse ponto. A partir do dia 21 de junho, a mesa de operações inicia redução gradual da taxa de juros sinalizada nas suas atuações diárias, conduzindo as expectativas de mercado e a taxa SELIC para o novo patamar da TBC.

### 3.3.2. Mercado aberto e a sinalização dos juros

No Brasil, os sinais de taxas de juros para prazos mais longos são emitidos pelo Banco Central nos leilões primários de títulos próprios ou do Tesouro Nacional. Nesses leilões, ao contrário do que acontece com aqueles utilizados na gerência de liquidez, a oferta de papéis é pública e irrestrita, isto é, o banco central opera com todo o mercado.

As transações com títulos entre o banco central e o mercado possuem finalidades diversas, por exemplo, financiar déficits do tesouro ou aplicações do banco central ou retirar reservas bancárias do mercado de maneira permanente. **O ponto em comum entre elas é o sinal de taxa de juros que todas enviam ao mercado após sua realização.**

Ao contrário dos *go-arounds*, nos leilões primários, dependendo do prazo de maturação dos títulos envolvidos, há incorporação de outros elementos na formação de expectativas além do custo do dinheiro no curto prazo. A consistência da sinalização da taxa de juros pelo banco central é fundamental nessa avaliação, pois mudanças de rumos inesperadas podem causar efeito riqueza sobre as carteiras de títulos dos bancos. Isto é explicado a seguir.

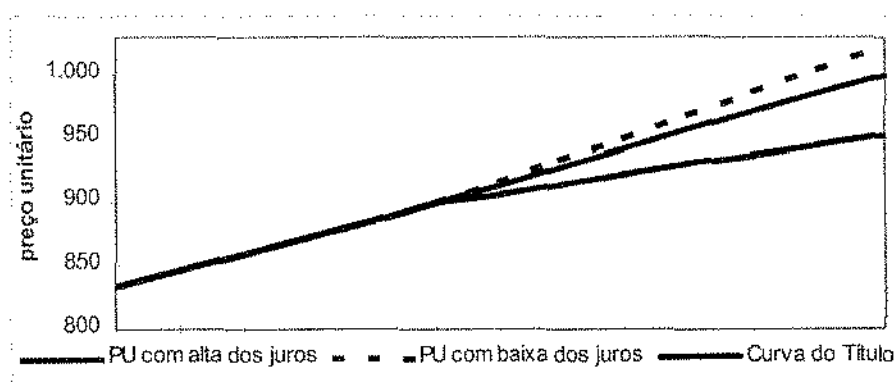
Em geral, os títulos utilizados nas operações de mercado aberto são prefixados. Nesses papéis, o rendimento do comprador é o desconto obtido sobre o valor de face no momento do leilão. Essa taxa de desconto é constante ao longo da maturação do título, resultando na sua curva de rendimento<sup>39</sup> (*yield curve*).

---

<sup>39</sup>Essa curva mostra a evolução do preço unitário do título ao longo de seu período de maturação.

O gráfico 9 apresenta exemplo estilizado de um título prefixado com valor de face de 1.000 unidades monetárias (u.m.), vendido por um preço unitário (PU) de 833,33 u.m., embutindo taxa de juros de 20% capitalizada para doze períodos que corresponde à maturação do título. Assim, se durante o período de maturação houver mudança significativa de rumo na taxa de juros de mercado, para níveis diferentes daquela implícita no título leiloado, o seu possuidor incorrerá em ganho ou perda de capital conforme o movimento dessa taxa. Para ilustrar esse ponto, no gráfico, incluiu-se duas curvas que representam a cotação de mercado desse papel caso a taxa de juros suba para 30% ou diminua para 15% a partir do sexto período. No caso de elevação, veja o gráfico, o preço corrente do título em mercado diminui em relação a sua curva de rendimento. Se o seu possuidor necessitar vendê-lo ou financiar sua manutenção em carteira, a diferença entre a curva do título e o PU vigente no mercado é o efeito renda negativo que a política monetária causou por ter alterado o nível da taxa de juros durante o período. A diminuição da taxa de juros provoca efeito renda positivo ao detentor do papel pois eleva o seu PU de mercado, ou diminui o custo de carregamento em carteira caso o seu possuidor o esteja financiando com recursos captados no mercado ao longo da maturação do título.

**Gráfico 9 – Efeito da alteração na taxa de juros sobre o preço do título**



## Tipos de Leilões para Títulos Públicos<sup>40</sup>

<sup>40</sup>A literatura sobre leilões é vasta, as seguintes resenhas podem situar o leitor interessado nos pontos principais. Reinhart (1992), Feldman e Mehra (1993), Nandi (1997), Bartolini e Cottarelli (1994) e Milgrom (1989). Em português, a dissertação de mestrado de Resende 1997 defendida na PUC-RJ ano 1997.

Em leilões de títulos, a avaliação do ativo leilado é interativa, isto é, cada lance individual é condicionado pelos lances dos demais. Como a motivação da compra é influenciada pelo potencial de revenda futura do ativo, os participantes empenham-se em extrair a maior quantidade possível de informações quanto aos lances dos demais participantes, de forma que possam prever melhor o futuro valor de revenda do título leilado. Esses leilões podem ser de dois tipos: leilões discriminatórios e leilões de preço uniforme.

Nos **leilões discriminatórios** (*English auctions*), cada participante apresenta suas propostas de compra do título oferecido, é permitido concorrer com mais de uma, discriminando a quantidade demandada e o respectivo preço (PU) de cada proposta. Isso acontece por meio de lances selados, que são relacionadas em ordem decrescente de preços para fins de apuração. O vencedor é aquele que apresenta a maior proposta, pagando o preço indicado em seu lance e arrematando somente sua quantidade demandada. Se essa quantidade não for suficiente para absorver toda a oferta do título, continua-se a apuração com as demais propostas até que toda a oferta tenha sido vendida.

No leilão de **Preço Uniforme** (*Dutch auction*), as propostas também são relacionadas em ordem decrescente de preço. Contudo, todos os participantes pagam preço uniforme e adquirem somente suas quantidades demandadas. O preço único, pago por todos os participante, é o da última proposta vencedora, obtido na lista de apuração.

Segundo Bartolini e Cottarelli (1994 e 1997), em uma amostra de 42 países, sendo 15 industrializados e 26 em desenvolvimento, 90% utilizam leilão discriminatório como forma de vender títulos públicos. Esse tipo de leilão está sujeito ao fenômeno conhecido na literatura como a "**Maldição do Vencedor**" (Winner's Curse). Para o participante do leilão, o verdadeiro valor do título leilado é seu preço de revenda, no mercado secundário, após encerramento do leilão. Esse valor tende a situar-se em níveis um pouco acima do preço de corte do leilão. No intuito de vencer o leilão, determinado participante pode superestimar o preço de revenda do papel, fixando-o acima do consenso de mercado. Isso certamente fará com que ele estabeleça o preço mais alto e seja o vencedor. No entanto, se houver grande dispersão no intervalo das propostas

vencedoras, essa estratégia pode lhe causar problemas na revenda do papel. Nesse caso, os demais vencedores, com preços mais baixos e fixados de acordo com consenso de mercado, terão condição de ofertar o mesmo título, no mercado secundário, a preço mais baixo, colocando o vencedor em posição de *corner*. É essa possibilidade de perda, na revenda do título, que os vencedores do leilão incorrem que significa a “Maldição do Vencedor”. Bancos centrais devem estar atentos a esse problema, quando estiverem definindo o preço de corte do leilão, para não causarem efeitos rendas significativos a alguns participantes devido ao fenômeno da “Maldição do Vencedor”.

Esse problema pode ser minimizado, se houver mecanismos que permitam revelar informações sobre as expectativas dos vários participantes, formando-se um consenso em torno de determinado valor. Os mercados futuros cumprem esse papel. Além disso, os participantes do mercado mantêm intensa comunicação entre suas mesas de operações, o que faz surgir uma espécie de convenção quanto ao preço do título que será leiloadado. Porém, é necessário filtrar do conjunto de informações obtidas aquelas relevantes. Isso é importante, porque alguns agentes podem fazer circular boatos, para criar ambiente propício à realização de suas posições.

### 3.3.3. Funcionamento do leilão primário

O primeiro passo para realização de um leilão primário é a definição da quantidade ofertada. **A capacidade do mercado absorver os títulos ofertados depende do fluxo monetário gerado pelo banco central na gerência de liquidez.** Além disso, essa colocação primária também fica viabilizada pela liquidez que tais papéis possuem devido ao seu uso de nas operações de mercado aberto realizadas pelo banco central. Em outras palavras, **a habilidade do sistema bancário adquirir títulos novos é condicionada pelo processo de criação e destruição de reservas bancárias.** A realização de leilões em dias de elevado *oversold* pode diminuir a demanda por títulos ou elevar o prêmio de liquidez requerido pelos bancos sob a forma de taxa de juro mais elevada. As facilidades de crédito colocadas à



disposição dos bancos pelo banco central também condicionam a demanda por títulos.

O segundo passo na realização do leilão primário é sua divulgação. No Brasil, isso é feito na forma de edital público divulgado, com certa antecedência e via SISBACEN, à comunidade interessada. Nele constam informações quanto aos participantes habilitados a participar, tipo de papel leilado, quantidade, prazo, vencimento, valor unitário nominal, data e hora do leilão, quantidades de lances por participantes (em geral três) e limites individuais de compra. Como exemplo, consta anexo o Comunicado No. 5109 do DEMAB/BACEN que divulga o leilão de BBC (Bônus do Banco Central) do dia 14/05/1996.

Quanto vale o título ofertado, ou qual é o prêmio de liquidez necessário para absorvê-lo ao longo de seu período de maturação? Esse é o problema que os participantes do leilão têm de solucionar antes da apresentação de suas propostas. Para evitar a "maldição do vencedor", é fundamental que o mercado possua um forte elemento convencional no estabelecimento das propostas de preços. A expectativa de taxa de juros implícita nos contratos futuros de juro cumpre esse papel, garantindo de algum modo esse consenso.

Em geral, os participantes adiam ao máximo a apresentação de suas propostas, para com isso, obterem a maior quantidade de informações possíveis sobre movimento de negociação que antecede o leilão. Algumas dessas negociações, inclusive, são no mercado futuro para o papel que será leilado. Os preços pelos quais os negócios são conduzidos fornecem informações relevantes quanto ao consenso em torno do qual virão as propostas dos demais participantes.

Na apuração do leilão primário discriminatório, todas as propostas são relacionadas em ordem decrescente de preço unitário com sua respectiva quantidade. Em seguida, obedecendo a classificação, são aceitos os premiados os lances vencedores até que a oferta total de títulos seja totalmente vendida. A apuração do leilão de BBC de 56 dias, ocorrido em 14/05/96, está anexa a este capítulo.

**A existência de consenso nas propostas apresentadas é condição fundamental para o banco central decidir sobre o preço de corte do leilão.** Além disso, também é necessário que o consenso aconteça em um nível de taxa de juro compatível com a sinalização prévia. Se isso ocorrer em outro nível, o banco central pode sancioná-lo desde que planeje alterar o nível da taxa de juros na mesma direção das propostas de mercado. Situações como essa não são estranhas, pois os sinais de elevação ou diminuição de taxa de juros já podem ter sido emitidos nos leilões informais de gerência de liquidez.

No leilão de BBC acima referido, os preços aceitos e as respectivas taxas de juros foram os seguintes:

**Tabela 4 - Leilão de BBC de 56 dias realizado em 14/05/96**

	preços aceitos	taxa de juro a.m. (over)
Máximo	964,359000	2,79
Médio	963,980153	2,82
Mínimo	963,864001	2,83

Fonte: Banco Central/Demab

De acordo com a tabela acima, não houve dispersão significativa entre os preços máximo e mínimo que pudessem causar efeito riqueza potencial entre os participantes. No leilão primário, a taxa de juro sinalizada é aquela relativa ao PU de corte. No exemplo, essa taxa *over*<sup>41</sup> foi de 2,83 a.m.. **A divulgação dessa taxa e da taxa média é fundamental para a política monetária, pois não existirão sinais emitidos enquanto o banco central não publicar as taxas de juros pelas quais as propostas foram aceitas.** Após o leilão, o mercado de reservas bancárias começa a operar em torno desse valor.

No exemplo, a taxa sinalizada no leilão foi, precisamente, o valor médio observado para a taxa de juros SELIC ao longo do período de maturação do título (15/05/96 a 10/07/96). Essa igualdade não depende somente da qualidade da formação de expectativa por parte dos participantes. Ela também é construída pela gerência de liquidez, que garante um curso diário para a taxa

de juros SELIC compatível com a sinalização transmitida nos leilões primários. Há, ainda, os sinais emitidos pela fixação das taxas de juros da assistência financeira de liquidez. Contudo, essa discussão será realizada no próximo capítulo.

**Quando o estado das expectativas está coeso, não há grandes problemas para conduzir a política monetária. A própria demanda pelo título ofertado já se apresenta nesse valor convencional, cabendo ao banco central somente sancioná-la.** Quando isso não ocorre, a tarefa de sinalização torna-se mais complexa. Como há informação assimétrica em favor do banco central, fica difícil para o mercado distinguir se os resultados do leilão refletem a aceitação de alguma variação em torno de um nível desejado, o início de uma mudança em certa direção, ou as dificuldades do banco central em conciliar as taxas propostas com a sinalização desejada.

Nos casos de perda do elemento convencional, na fixação do preço, pode haver demanda para toda a oferta de papel, mas requerendo um prêmio de liquidez além daquele que o banco central entende como adequado. Se o objetivo não for elevar a taxa de juros, no momento da apuração, o banco central pode reduzir a oferta para níveis em que a demanda, em termos de taxa de juros, se apresente compatível com o objetivo do banco central. Caso essa alternativa não seja válida, a outra é o cancelamento do leilão. Com isso, o mercado receberá a mensagem de que o banco central não está disposto a ratificar tais níveis de taxa de juros para o futuro. Essa é, na maioria das vezes, a postura do Banco Central do Brasil.

No Brasil, como em outros países, há, na formação do consenso de mercado quanto às propostas de preço nos leilões primários, a convenção de se utilizar a expectativa embutida nos contratos de futuro de juros. Com essa expectativa, tem-se mais uma informação para ajudar no estabelecimento da proposta<sup>42</sup>. Essa informação é utilizada pelo banco central no estabelecimento do preço de corte, porém, como essa é uma decisão de política, outros

---

<sup>41</sup>A taxa over é a taxa efetiva dia multiplicada por um mês padrão de 30 dias.

<sup>42</sup>Bessada (1995, pp.51-54) apresenta metodologia de cálculo para obtenção de expectativas de taxa de juros a partir dos contratos de DI-Futuro da BM&F.

elementos também estão envolvidos. A imprensa especializada no Brasil, bem como alguns analistas, considera que o mercado, intencionalmente, pressiona para cima o mercado de DI-Futuro como forma de obter melhores preços nos leilões primários do Banco Central. Essa correlação entre leilão primário e DI-Futuro existe, porém por outro motivo. Demandantes de títulos públicos avessos ao risco, como fundos de pensão ou bancos menos agressivos, realizam vendas de contratos futuros de DI de um dia, para fazerem *hedging* frente à flutuação da taxa de juros, no período durante o qual mantêm o papel em carteira. Se a taxa de juros subir, o agente perderá no título pré-fixado e ganhará no contrato de DI-Futuro, garantindo com isso alguma proteção. Esse acúmulo de negociações no mercado futuro, que antecede ao leilão como forma de *hedge*, pressiona as cotações do mercado futuro, fazendo supor que trata-se de algum mecanismo para colocar o banco central em posição de *corner*. Uma manipulação desse tipo no mercado futuro seria algo muito difícil de realizar, devido à grandeza dos volumes movimentados diariamente.

Quando um título é vendido em leilão sem consenso entre os participantes podem ocorrer perdas por parte de vários deles. A "maldição do ganhador" torna-se, nesse caso, mais acentuada, atingindo um maior número de participantes. Mesmo para os ganhadores, que compraram o título pelo seu valor mais baixo, isto é, com elevada taxa de juros embutida, a venda do papel no mercado secundário pode não ser tarefa fácil. Nessa situação, o mercado se retrairá, pois a sanção dessa elevada taxa de juro, pelo banco central, pode ser percebida como o início de uma sequência de alta não sendo, portanto, o melhor momento para adquirir títulos.

Alterações na sinalização da taxa de juros pelo banco central podem ocorrer de maneira gradual, utilizando tanto os leilões primários quanto os *go-arounds*, para promover mudanças na margem e com isso influenciar as expectativas de mercado nessa direção. O banco central também pode promover, se for necessário, o ajuste de uma só vez. Essa segunda forma de atuar causa muitos problemas, devido aos elevados efeitos riquezas gerados. Se a sinalização for de alta, as perdas com as desvalorizações dos títulos podem causar sérios problemas de liquidez aos seus detentores. Se a

sinalização for de queda, os sobreganhos gerados podem criar rigidez de resposta de queda ao sinal emitido pelo banco central. A realização freqüente de leilões e a não concentração de papéis em alguns participantes do mercado permitem ao banco central maior grau de liberdade para efetuar alterações na sinalização da taxa de juros com menores efeitos colaterais.

### 3.4.Tendências internacionais

De acordo com BIS (1997a), nos anos 90, tem havido entre os bancos centrais de países desenvolvidos tendência a maior ativismo na gerência de liquidez como forma de evitar volatilidade na taxa de juros de curto prazo. Diante disso, diversos países desenvolvidos alteraram o modo de implementação da política monetária, elegendo as operações de mercado aberto como principal instrumento. A grande vantagem dessa orientação de mercado nas intervenções do banco central é a redução da necessidade deste realizar transações bilaterais, que trazem o efeito colateral de desestimular o desenvolvimento do mercado interbancário de reservas, cuja profundidade é fundamental para uma estratégia de condução da política monetária centrada nas operações de mercado aberto.

Em abril de 1996, o Japão introduziu o mercado para operações compromissadas (ver Ishida, 1997). Desde 1992, o Banco Central da França realiza, diariamente, operações de mercado aberto de "sintonia fina", isto é, *go-arounds* de gerência de liquidez, com maturidade tanto no *overnight* quanto de longa duração (ver Pfeiffer, 1997). Em 1990, o Banco da Espanha criou as intervenções regulares, a cada dez dias, utilizando operações compromissadas como instrumento, conduzidas via leilões. Além disso, intensificou o uso das operações diárias de gerência de liquidez. O Banco da Inglaterra implantou, em 1996, o *gilt repo*, que são leilões de títulos públicos realizados com compromissos de recompra e conduzidos duas vezes ao mês, convivendo com as intervenções diárias da mesa de operações. O Bundesbank, desde 1993, realiza operações regulares de gerência de liquidez uma vez por semana. Em

1988, criou os *quick tenders* permitindo a intervenção diária quando necessário. A Áustria começou a utilizar leilões regulares somente em 1995.

A escolha do mercado aberto para a realização da gerência de liquidez tem induzido os diversos bancos centrais a reduzirem a maturidade desse tipo de operação, bem como a aumentarem a sua frequência de utilização. Nessas intervenções, é nítida a preferência pelas operações compromissadas como forma de se conseguir um ajuste preciso e sem maior repercussão sobre os preços dos ativos financeiros.

A frequência para as operações de mercado aberto depende de vários fatores. Primeiro, da volatilidade e da previsibilidade dos fatores autônomos que afetam a liquidez do mercado. Segundo, da existência de estabilizadores automáticos. O mais freqüente e importante são os recolhimentos compulsórios, sua tendência de queda têm reforçado o maior ativismo da política monetária. Terceiro, da qualidade dos instrumentos a disposição do banco central. Quarto, do desenho do sistema de pagamentos, que pode afetar a sensibilidade das taxas de juro de mercado para dado distúrbio de liquidez. Finalmente, da existência de facilidades de crédito oferecidas pelo banco central de modo que permita a acomodação das flutuações da demanda por reservas bancárias não levadas em conta pela previsão de liquidez.

Não há uniformidade de estratégia quanto à escolha de contrapartes na realização das operações de mercado aberto. Alguns países operam com *dealers* e outros não. Existe também a opção de alguns bancos centrais em relacionar-se com *dealers* somente nos leilões de "sintonia fina" e com todo mercado nos leilões regulares.

Há diferença fundamental se o banco central utiliza leilões com taxa fixa ou com taxa variável na estratégia de sinalização da taxa de juros. Nos leilões de taxa variável ocorre parceria entre o banco central e o mercado na definição da taxa. Essa resulta da interação entre as expectativas dos bancos quanto ao custo do dinheiro, para o período de maturação do papel leiloadado, e os objetivos de política do banco central. Em leilões de taxa fixa, o banco central divulga a taxa pela qual deseja operar, cabendo ao mercado somente a

definição da quantidade. Essa forma de operar é ideal nos momentos em que o mercado não percebe claramente a sinalização e deseja que o banco central emita um sinal claro. Segundo Borio (1997a), Holanda, Bélgica e Áustria empregam, exclusivamente, leilões de taxa fixa. Alemanha e Suécia empregam ambos os tipos, dependendo do comportamento do mercado monetário. Espanha e Itália usam somente leilões de taxa flexível.

Quanto à informação gerada ao banco central sobre as condições de mercado, o leilão de taxa variável revela muito mais informações do que o de taxa fixa. Hardy (1997) aponta um *trade-off* de informação nos casos em que o banco central utiliza um ou outro tipo de leilão. Nos leilões de taxa fixa, nos quais os bancos apresentam somente lances de quantidade, a informação emitida pelo banco central é clara. Porém, sob a ótica do banco central nenhuma informação foi obtida, pois o banco central teve de decidir quanto a taxa sinalizada sem o benefício das informações trazidas pelos lances de preços.

Hardy também discute um outro *trade-off* entre a frequência de intervenções do banco central e a quantidade de informações obtidas. Ao contrário do que a literatura aponta, o banco central não possui, antecipadamente, uma meta operacional precisa para a taxa de juros. Nos casos concretos, ele monitora continuamente o mercado na busca de informações que estão contidas na flutuação dos preços. Com isso, menor frequência nas intervenções gera mais informações, contudo, isso também cria volatilidade (desvios) da variável operacional (taxa de juros) em relação ao sinalizado anteriormente. Para os bancos, baixa frequência de intervenções significa maior dificuldade captar o sinal emitido pelo banco central, pois em meio ao forte ruído de comunicação gerado pela volatilidade é muito mais difícil filtrar as informações relevantes.

### 3.5. O caso brasileiro

No plano da operacionalidade da política monetária não há divergências entre o que é feito no Brasil e as tendências internacionais. Nem mesmo a grande frequência de intervenções no caso brasileiro constitui “anomalia”, pois a maioria dos bancos centrais do G-10 seguem esse padrão, inclusive o Federal Reserve e o Bundesbank, classificados como bancos centrais independentes.

A discussão anterior sobre os aspectos operacionais do instrumento mercado aberto foi baseada no caso brasileiro. Essa seção tratará especificamente de dois temas recorrentes no debate nacional sobre a operacionalidade da política monetária: zeragem automática e a conta do Tesouro Nacional no Banco central.

#### 3.5.1 Zeragem automática

A **zeragem automática** é um dos mecanismos diários pelo qual o Banco Central do Brasil realiza a gerência de liquidez. Essas operações, quando tornadas disponíveis pelo Banco Central, são realizadas após o encerramento das transações no mercado secundário de reservas. Para acioná-las, a mesa de operações de mercado aberto do Banco Central anuncia ao mercado que está disposta a tomar ou conceder recursos (reservas bancárias), sem restrição de quantidades, aos bancos interessados. Para isso, utiliza-se acordos de recompras ou vendas, conforme o caso, lastreados em títulos públicos federais registrados no SELIC, e com maturidade de um dia (*overnight*). **As taxas de juros dessas operações são punitivas e previamente definidas pelo Banco Central.** A penalização advém da fixação da taxa de juros da concessão de recursos acima da taxa SELIC do dia. A taxa de juros de absorção de recursos abaixo. A iniciativa de utilização do instrumento é do banco, contudo, o Banco Central é discricionário em tornar o instrumento disponível, não sendo raro os dias em que essa facilidade de crédito não é oferecida. O ponto fundamental é que destina-se a atender as necessidades



individuais de zeragem do fluxo de caixa de bancos que por qualquer motivo não a fizeram ao longo do dia. Como a taxa de juros dessas operações é punitiva, sua utilização é marginal.

A zeragem automática não deve ser confundida com a **zeragem do mercado de reservas bancárias**. Essa ocorre por iniciativa do Banco Central, sendo conduzida via *go-arounds*, na maioria das vezes logo no início do funcionamento do mercado, à taxa de juros de mercado e destina-se ao ajuste compensatório das oscilações da liquidez do sistema, provocados pela movimentação do fluxo de caixa do Banco Central. **Esse ajuste de liquidez cria as condições para que o sistema consiga se zerar sozinho por meio da negociação interbancária de reservas**. O seu funcionamento detalhado foi descrito na seção 3.3.1 deste capítulo.

Comparando as duas “zeragens” do ponto de vista do volume de reservas operado pelo Banco Central, a zeragem do sistema é a mais significativa, veja tabela 5. A zeragem automática foi e continua sendo residual. Seu objetivo é propiciar aos bancos que não efetuaram o ajuste de seu fluxo de caixa ao longo do dia o façam. Na abertura do mercado, os bancos não possuem todos os elementos para avaliação de sua real necessidade de reservas. Isso acontece, em grande parte, devido ao processamento da segunda rodada da compensação bancária ocorrer somente a tarde, até as 16 horas, inclusive com devoluções de cheques. Se tal processamento modificar a posição de equilíbrio de reservas no fluxo de caixa de determinada instituição, há possibilidade de equacionar o desajuste no mercado secundário, desde que haja contraparte interessada na operação. Outra explicação para o atraso na zeragem de caixa é a busca de ganhos especulativos com o movimento ao longo do dia da taxa SELIC.

**Tabela 5 - Relação entre Zeragem Automática e Zeragem do Sistema**

valores médios	Cruzeiros Reais bilhões		
	go-around	zeragem automática	participação
mar/94	5.605	41	0,7%
abr/94	11.063	76	0,7%
mai/94	16.687	48	0,3%
jun/94	30.239	154	0,5%

Fonte: BACEN/DEMAB

Os críticos da zeragem automática desejam a sua eliminação, devido à endogeneidade monetária que ela cria, tomando-a como a causadora da passividade da política monetária. Segundo eles, isso dificulta o controle inflacionário, evita o estabelecimento de restrição monetária ao endividamento público e reduz a zero o risco dos bancos no carregamento de títulos públicos. Essas posições podem ser observadas em Pastore (1990 e 1995), Carneiro e Garcia (1993), Carneiro (1994), Martone (1994), Cysne (1995), Ogasavara (1991) e até mesmo em publicações do próprio Banco Central do Brasil, Brasil Programa Econômico (maio/1990).

Entre os críticos, há também a posição de que a zeragem automática, apesar de ser uma anomalia operacional da política monetária no Brasil, cumpriu papel fundamental no regime de alta inflação, evitando a substituição da moeda nacional pelo dólar como padrão estável de valor. Essa idéia está presente em Paula (1996), Carneiro e Garcia (1993), Garcia (1994) e Lopes (1993). Provavelmente, na passagem para um regime de inflação baixa, esses críticos também advogariam a eliminação do instrumento pelos mesmos motivos apontados no parágrafo anterior.

Há uma outra linha de crítica, Cysne (1995), também sugerindo a eliminação do instrumento, que vê na zeragem automática um empecilho para que a condução da política monetária no Brasil seja realizada de maneira clássica. Essa abordagem sugere que este modelo clássico é algo muito próximo ao que se faz em países desenvolvidos, sobretudo na Alemanha e Estados Unidos.

A tabela 5, acima, mostra que o volume operado pelo Banco Central na zeragem automática é muito pequeno em relação ao total de sua atuação diária. O caráter marginal do instrumento na provisão de liquidez reduz o argumento dos críticos quanto ao impacto da endogeneidade monetária causada por essa atuação de final de dia.

No entanto, pode-se considerar que a crítica também leva em conta a zeragem do sistema como causadora de passividade monetária. A definição de zeragem automática fornecida por Pastore (1995, p.33) permite concluir isso.

"O mecanismo de 'zeragem automática' consiste na regra operacional do Banco Central de garantir a recompra por um dia, durante *n* dias, de quaisquer títulos (*sic!*) no mercado secundário, com preços determinados sobre a sua curva de *yield*. Esta é uma prática operacional que teve a sua origem há muitos anos, quando o governo precisava vender títulos públicos para financiar os seus déficits. É isto, uma importante fonte de passividade monetária."

Nessa definição, duas passagens levam à conclusão de que Pastore considera tanto a zeragem automática quanto a zeragem do sistema como causadora de passividade monetária. A primeira é quando afirma que a recompra do título ocorre sobre a curva do papel (*yield*). A zeragem automática é punitiva e, portanto, fora da *yield*. A zeragem do sistema ocorre por meio de leilão e, portanto, a taxas de juros de mercado. Se essas taxas refletem as expectativas embutidas nas curvas dos papéis públicos em mercado, conclui-se que Pastore confunde a definição de zeragem automática. A segunda passagem é a zeragem automática como importante fonte de passividade monetária. A tabela 5 mostra que, em termos de volume operado, o que importa é a zeragem do sistema. Se a passividade referida por Pastore é tão importante, isso só pode ser gerado pela zeragem do sistema. Assim, aqui há

um sério problema conceitual, pois a zeragem do sistema difere operacionalmente da zeragem automática.

**Zerar o mercado de reservas bancárias significa gerenciar a liquidez para evitar que as oscilações autônomas do fluxo de caixa do Banco Central causem volatilidade na taxa de juros.** Como está bem claro em BIS (1997) e Borio (1997b), todos os países do G-10 realizam operações de mercado aberto com essa finalidade. É consagrado o uso de operações com compromisso de recompra/revenda como instrumento operacional. A diferença, entre os países, não está nem na finalidade da atuação e nem no instrumento utilizado, mas na frequência com que as intervenções são realizadas. Apesar de não existir homogeneidade quanto a frequência, países como Canadá, Bélgica, Austrália, França, Espanha e Inglaterra intervêm diariamente para gerenciar a liquidez. A escolha da maturidade e frequência das intervenções depende da volatilidade, previsibilidade e do impacto que os fatores autônomos de variação de reserva exercem sobre o fluxo de caixa do banco central. Por isso, características locais, como o tipo de coordenação macroeconômica entre as políticas econômicas, desenho do sistema de pagamentos, instrumentos de intervenção a disposição do banco central, são condicionantes fundamentais na definição na frequência das operações.

Países cujos bancos centrais estabelecem metas quantitativas para agregados monetários, como é o caso da Alemanha, também seguem o princípio operacional de zerar o sistema, ver Borio (1997a) e Bundesbank (1995). Isso acontece porque o controle de agregados são metas intermediárias para médio prazo, atingidas por meio da atuação diária do banco central no mercado monetário. Além disso, é consagrado, entre os bancos centrais, o mecanismo de transmissão da política monetária via taxa de juros, inclusive com aceitação da endogeneidade da oferta de reservas bancárias no curto prazo, ver BIS (1994).

Como afirma Ramalho (1995, p.43), "os partidários da extinção da zeragem automática têm atribuído a este mecanismo um fenômeno que de fato é mais geral e existe de qualquer maneira". Isto é, parte dos condicionantes da base monetária são autônomos e decididos fora do banco central, conferindo

alguma endogeneidade a esse agregado. O que o banco central deve fazer, e isso é uma de suas principais funções, é neutralizar diariamente os efeitos monetários dessa variação autônoma de reservas. Assim, quando o banco central intervém no *go-around*, a variação monetária já ocorreu, ou seja, o componente endógeno já se manifestou. Logo, não é a atuação do banco central que causa essa endogeneidade da base monetária.

Ramalho (1995, p.44) percebe que a zeragem automática não é causa da endogeneidade e sim uma de suas conseqüências. Para ele, “a sugerida eliminação do mecanismo não é uma maneira de diminuir o fornecimento de reservas pelo Banco Central ao sistema financeiro; é apenas uma escolha de qual forma não será utilizada para tal fornecimento”.

Como aponta Sena (1994, pp.140-141), que já foi diretor do Banco Central do Brasil, há, em geral, uma grande incompreensão quanto ao funcionamento e à finalidade das operações de mercado aberto, especialmente nas chamadas operações defensivas, isto é, aquelas responsáveis pela realização da gerência de liquidez. Segundo ele, esse desconhecimento chegou ao extremo, quando formuladores da política econômica - Ibrain Eris no Banco Central e Zélia Cardoso no Ministério da Economia -, proibirem operações convencionais de equilíbrio de reservas. Sena lembra ainda que a recusa do banco central em promover o equilíbrio de reservas no sistema levaria a grandes oscilações da taxa de juros. Desse modo, no período da proibição, o DEMAB realizou a gerência de liquidez por meio de operações finais que, como já foi discutido no capítulo 1, causa grandes transtornos à estrutura de preço dos ativos financeiros, além de colocar o banco central em situação de *corner* perante às expectativas de taxa de juros formadas pelas instituições financeiras.

Um fato curioso, relativo à crítica da dificuldade de controle inflacionário com a existência de zeragem automática, é que, ao longo do primeiro semestre de 1998, conviveram a zeragem automática, amplamente utilizada pelo Banco Central, e baixos níveis inflacionários. Se os críticos consideram a eliminação da zeragem automática como condição necessária ao controle inflacionário, como explicar esta situação?

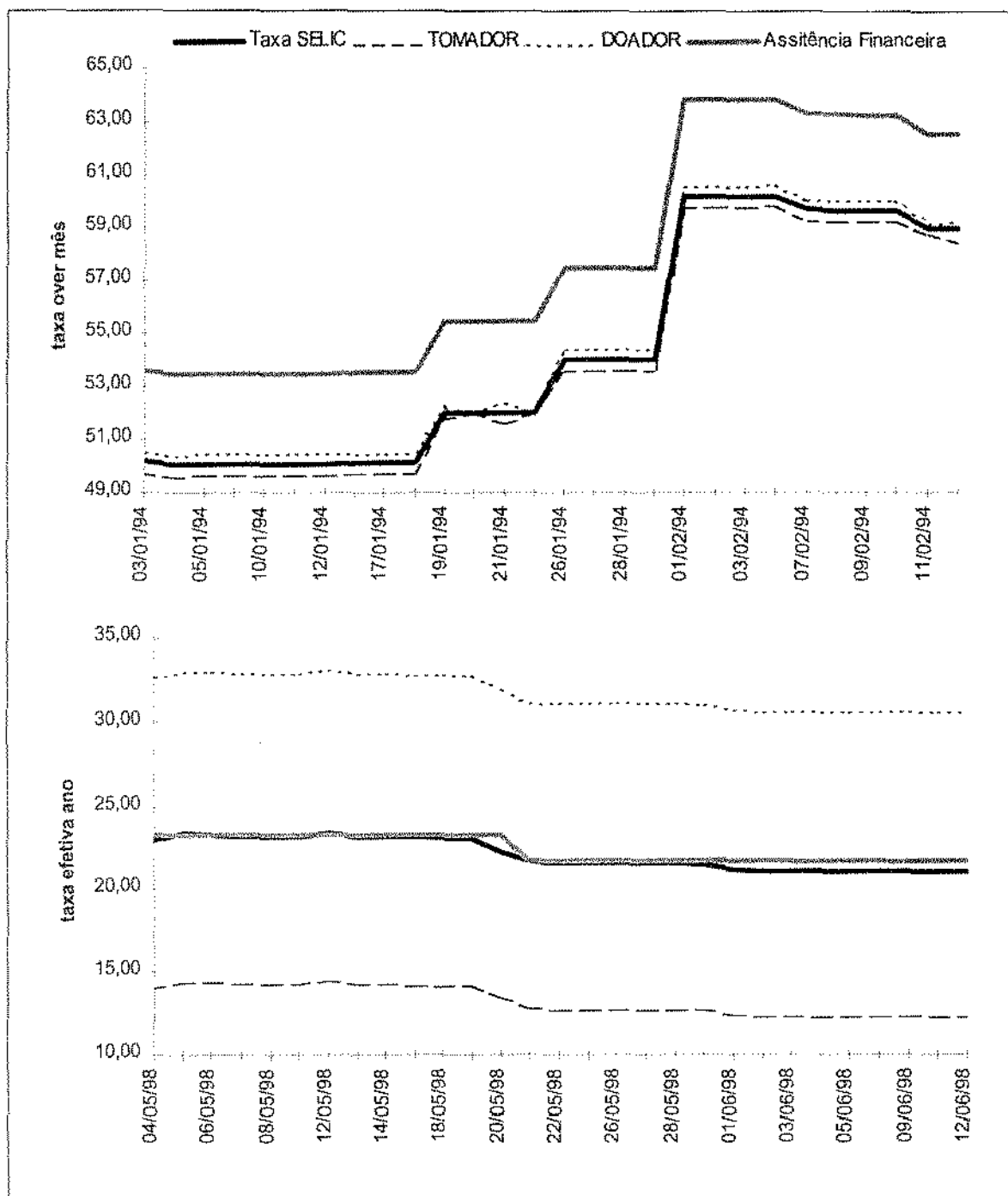
Outro ponto curioso, é que não houve, por parte dos críticos da zeragem automática, qualquer manifestação de discordância quando o Banco Central, no segundo semestre de 1996, modificou o caráter da assistência financeira de liquidez, tornando-a não punitiva e, na maioria das vezes, subsidiada. Como será apresentado em detalhes no capítulo seguinte, esse instrumento se assemelha às operações de revenda utilizadas na zeragem automática, pois há lastro das operações em títulos públicos federais e, em geral, maturam no *overnight*. Entretanto, as condições de concessão de financiamento são mais favoráveis, pois é subsidiado. Além disso, os volumes contratados são muito maiores.

**Não basta o fim da zeragem automática para que se consiga estabelecer restrição monetária ao endividamento do Tesouro Nacional. No Brasil, essa restrição não está relacionada às “anomalias” operacionais, como advogam alguns economistas, mas ao caráter passivo da política monetária definida no plano da coordenação macroeconômica das diversas políticas governamentais, por isso, fora do plano operacional.** Aqui, como em qualquer banco central de países desenvolvidos, a capacidade de absorção de títulos públicos pelo mercado é definida pela gerência diária da liquidez, no mercado de reservas bancárias, que estabelece a quantidade de reservas livres à disposição dos bancos. Por meio disso, é possível limitar a capacidade de endividamento público sem extinção de qualquer instrumento atualmente em uso, inclusive da zeragem automática, bastando que o banco central deixe o mercado com reservas em nível inferior ao necessário para absorver nova emissão de títulos. Assim, **a condescendência monetária perante a gerência da dívida pública não será resolvida somente com a extinção desse instrumento, nem ao menos é condição necessária, pois o problema está na esfera da coordenação dessas políticas e não no plano operacional.**

A crítica de que a zeragem automática é isenta de risco é falsa, pois o Banco Central cobra taxas punitivas sobre tais operações. Além disso, o banco Central pode ser discricionário na disponibilização diária do instrumento. Os gráficos abaixo mostram as taxas de juros da zeragem automática e da

assistência de liquidez para um período de inflação alta (janeiro e fevereiro de 1994) e outro de inflação baixa (maio e junho de 1998). Nos gráficos, percebe-se que a intensidade da punição depende das alternativas de financiamento disponíveis aos bancos, isto é, da margem de saque na média móvel do recolhimento compulsório e dos termos dos empréstimos de liquidez. Ao longo de todo o período de elevada inflação, o Banco Central atribuiu à assistência de liquidez caráter de financiamento de última instância por meio de taxas muito punitivas e concessão sujeita a sua discricionariedade. A margem de saque no recolhimento compulsório de depósitos à vista esteve em 10%, na média, contrastando com a atual, vigente desde o Plano Real, que está em 40%. Para gerenciar a liquidez do sistema sem afetar significativamente a postura financeira de curto prazo dos bancos, é necessário existir mecanismos de financiamento com diferentes gradações de punição, isto é, diferentes níveis de taxas de juros. Isso é importante, pois desequilíbrios de fluxo de caixa podem ter diversas origens, não sendo todas relacionadas a comportamentos especulativos ou ineficiência econômica na gerência de recursos. Os mais freqüentes são aqueles provocados pelo próprio banco central ao errar na previsão de liquidez, resultando em nivelamento equivocado do nível de reservas em mercado. Para contornar essa dificuldade, o Banco Central deve possuir instrumentos que possam lidar com isso, inclusive no plano individual. Não faz sentido realizar um *go-around* se a necessidade de caixa é pequena e de poucos bancos. Essa possível atuação, poderia perturbar o equilíbrio de reservas no dia, dado que a maioria dos bancos já poderia estar zerada, e mesmo assim, como a intervenção é competitiva, as necessidades individuais poderiam não ser satisfeitas.

**Gráfico 10 – Taxas de Juros da Zeragem**



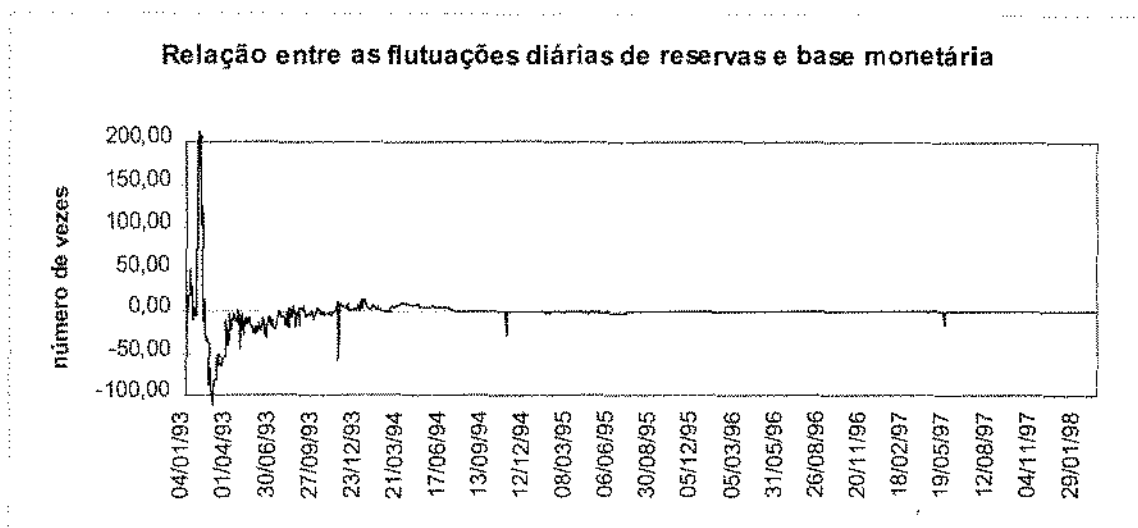
FONTE: SISBACEN

Também não faz sentido realizar gerência de liquidez (zeragem do sistema) por meio de taxa de juros punitivas, pois, como afirma um ex-diretor do Banco Central do Brasil e ex-chefe do Departamento de Mercado Aberto (DEMAB), "...o fato do mercado não se zerar sozinho não é responsabilidade dele, mas sim do próprio Banco Central", Felix (1988, p.1). Como já foi dito, o fluxo de caixa 'do Banco Central altera diariamente a disponibilidade de reservas. Isso é mais significativo em situações de inflação alta em que a base



monetária é pequena e tais impactos adquirem maior participação relativa. O gráfico 11 ilustra isso. A decorrência desse efeito é que a gerência de liquidez torna-se mais ativa para manter a estabilidade da taxa de juros básica.

**Gráfico 11 – Relação entre as flutuações diárias de reservas e base monetária**



Fonte: BACEN/DEPEC

Em síntese, o problema da passividade da política monetária no Brasil não deve ser creditado a existência de anomalias operacionais, como conferido à zeragem automática por alguns economistas.

### 3.5.2 Depósitos do Tesouro Nacional no Banco Central

Alguns economistas, inclusive do próprio Departamento de Mercado Aberto do Banco Central, argumentam que a manutenção dos depósitos do Tesouro Nacional no Banco Central, estabelecida pelo artigo 164 da Constituição Federal, dificulta a execução da política monetária. O argumento é de que a movimentação de caixa do Tesouro, por estar registrada no balanço do Banco Central, causa alterações no fluxo de caixa deste, fazendo oscilar a oferta de reservas no mercado monetário. Assim, se o governo efetua

pagamentos, sacando dessa conta, há expansão de liquidez, ocorrendo o contrário quando efetua depósitos.

Devido à elevada participação dessa movimentação sobre o total dos fatores de variação autônoma da base monetária, o Banco Central é obrigado a um gerenciamento de liquidez mais intenso para que a taxa de juros não sofra fortes oscilações diariamente. O problema torna-se mais expressivo se a movimentação desses recursos é errática e sem um mínimo de planejamento.

A solução apontada para esse problema é a retirada total desses depósitos do balanço do Banco Central, transferindo-os para os bancos. Com isso, a movimentação dos recursos do Tesouro não faria variar a oferta de reservas bancárias e, por consequência, exigiria menor ativismo do Banco Central na gerência de liquidez.

Entretanto, sobre esse ponto, a experiência internacional não apresenta uma posição de consenso que pudesse ser tomada como tendência. Com base em informações apresentadas em Borio (1997a), Suécia e Áustria são os únicos países em que o banco central não mantém depósitos do governo. Na França, Itália, Japão, Inglaterra e Austrália tais depósitos são realizados exclusivamente no banco central. Em outros países, somente parte dos depósitos são mantidos no banco central e o restante na rede bancária. Nessa categoria se enquadram Estados Unidos, Bélgica, Canadá, Alemanha, Espanha e Suíça.

O Banco do Canadá e da Suíça utilizam a movimentação dos depósitos do tesouro entre a conta no banco central e a conta nos bancos como mecanismo de gerência da liquidez no dia-a-dia. Até 1994, o Bundesbank também utilizava esse instrumento para realizar operações de "sintonia fina" no mercado de reservas bancárias, porém, com as mudanças institucionais requeridas pelo segundo estágio de implantação da União Monetária Européia, no ano citado, essa prática foi abolida. O Banco da Malásia também utiliza esse mecanismo só que de maneira mais sofisticada, realizando a transferência por meio de leilões entre os bancos. Os demais bancos centrais procuram estabelecer mecanismos para estabilizar os depósitos do Tesouro

em seu balanço. Nos Estados Unidos, o Tesouro tenta manter essa estabilidade por meio da transferência de recursos entre as suas duas contas de depósitos, uma no FED (*Federal Reserve Bank*, o banco central americano) e outra nos bancos.

A utilização da transferência de depósitos do Tesouro Nacional como instrumento de gerência de liquidez, em geral, está associada à condução da política monetária em mercados monetários com baixa sofisticação. Eleger esse mecanismo como principal instrumento no ajuste diário de liquidez, como faz o Banco do Canadá, é bastante arriscado estrategicamente pois pode criar inércia ao desenvolvimento de mercado para títulos públicos, que é condição crucial para a intensa utilização de operações de mercado aberto.

Na maioria dos casos, a opção inicial em manter os depósitos do governo no banco central deveu-se à incapacidade do sistema bancário em oferecer instrumentos financeiros adequados e seguros para receber tais depósitos. A continuidade dessa opção parece ser algo que se mantém por inércia.

Atualmente, os bancos possuem total capacidade de gerar produtos financeiros que permitam absorver os recursos do Tesouro, inclusive com remuneração associada à liquidez plena. Quanto à segurança, é possível, dentro dos sistemas operacionais para transações com títulos fazer o bloqueio de custódia de títulos para servir como lastro garantidores desses depósitos. No Brasil, o SELIC permite tal operação.

No plano estritamente operacional, a retirada dos depósitos do Tesouro do Banco Central é medida ótima, a qual reduziria, em volume e frequência, as intervenções da mesa de operações com a finalidade de gerência de liquidez. Entretanto, além disso, há questões de ordem fiscal nessa relação, que não serão tratadas aqui, mas que importam na discussão da permanência desses depósitos no Banco Central.

No Brasil, não há entre o Banco Central e o Tesouro Nacional mecanismos que evitem a volatilidade<sup>1</sup> desses depósitos como, por exemplo,

antecipar informações de movimentação da conta e metas para tais depósitos. Isso é fundamental para o desenho atual e também para um possível desenho alternativo em que os depósitos sejam divididos entre o Banco Central e a rede bancária.

### **3.6. Comentários finais**

O Banco Central do Brasil possui completo domínio da tecnologia de condução da política monetária via operações de mercado aberto. Ao contrário do que afirmam alguns críticos, não há "anomalias" operacionais que sejam as responsáveis pela passividade da política monetária no Brasil. Por isso, a solução para a passividade deve ser buscada em outra esfera. O capítulo sugere que a origem do problema localiza-se no plano da coordenação de política macroeconômica, mas isso necessita ser confirmado.

O uso das operações de mercado aberto no Brasil está de acordo com as tendências internacionais nessa área. Isso invalida a crítica de que mudanças instrumentais ou de execução são necessárias para que se caminhe para o caso clássico de condução da política monetária, tomado com sendo o dos países desenvolvidos.

Na maioria dos bancos centrais de países desenvolvidos, bem como no Brasil, com exceção da Suíça, as operações de mercado aberto são conduzidas para guiar a trajetória da taxa de juros de curto prazo de maneira estável. Para isso, aceitam, sem maiores restrições no plano operacional, a endogeneidade de curto prazo da oferta de reservas bancárias.

No debate nacional quanto à operacionalidade da política monetária há sérios problemas conceituais, chegando-se ao ponto de criticar uma atribuição geral de qualquer banco central que é a zeragem do mercado de reservas bancárias. Quanto a isso, o ponto de vista dessa tese é de que tal procedimento é sinônimo de gerência de liquidez e deve ser considerado um princípio geral de condução da política monetária. Por outro lado, a importância conferida à zeragem automática, no debate nacional sobre execução da

política monetária, é excessiva. Os críticos a responsabilizam pela endogeneidade da oferta de base monetária e sugerem sua extinção como forma tornar a política menos passiva. Sobre esse assunto, contudo, **esta tese defende a posição de que tal endogeneidade está relacionada ao modo pelo qual todos os bancos centrais operam a política monetária, por meio de condução da trajetória da taxa de juros de curto prazo, e não pela existência de “anomalias” típicas do caso brasileiro.**

## Capítulo 4 - OPERACIONALIDADE DA ASSISTÊNCIA DE LIQUIDEZ

### 4.1. Introdução

A assistência de liquidez vem perdendo importância na condução da política monetária em vários países. No entanto, suas funções de sinalização da trajetória de juros, sobretudo quando desenhada na forma de "corredor de juros", bem como a de "válvula de segurança", para atender à problemas individuais de liquidez, são ainda fundamentais, configurando uma tendência internacional, sobretudo entre os bancos centrais de países desenvolvidos. O desempenho dessas funções por este instrumento ratifica a preocupação dos bancos centrais com a taxa de juros de curto prazo, enquanto a sua variável operacional, de maneira que seja minimizada a sua volatilidade

Este capítulo apresentará o modo pelo qual os empréstimos de liquidez executam a gerência de liquidez e a sinalização da política. A sua eficiência na realização da primeira tarefa é pequena, pois só consegue operar em situações em que o banco central esteja *oversold*. A sinalização dá-se pela fixação da taxa de juros cobrada sobre os empréstimos de liquidez, que geram efeitos diretos e efeitos anúncio. Os movimentos nessa taxa podem destinar-se a alinhá-la às demais taxas ou a alterarem o rumo da política. Outro modo de sinalização é dispor as taxas de juros da assistência de liquidez na forma de "corredor" de taxas, indicando a trajetória de evolução da taxa de juros de curto prazo.

No Brasil, recentemente, a principal inovação no campo da operacionalidade da política monetária foi retirar o caráter punitivo da assistência de liquidez. Isso permitiu recuperá-la como instrumento efetivo de política monetária, aumentando a capacidade do Banco Central de gerenciar a liquidez e sinalizar a política pretendida.

## 4.2. Definição do instrumento

Operações de assistência de liquidez são financiamentos, na forma de crédito em reservas bancárias, oferecidos pelo banco central aos bancos. Nessas operações, o banco central relaciona-se diretamente com a instituição demandante de fundos, por meio de uma taxa de juros preestabelecida (taxa fixa), ou por meio de uma taxa de juros, composta a partir de acréscimos percentuais sobre a taxa de juros básica do mercado de reservas (taxa flutuante). Essas características contrastam com o que ocorre nas operações de mercado aberto, em que o banco central relaciona-se com o mercado, como um todo, de maneira competitiva.

As operações de assistência de liquidez são determinadas pela demanda. Os bancos possuem a iniciativa do processo, a qualquer tempo, e definem, livremente, a quantidade de reservas tomadas. Em alguns modelos, a demanda está sujeita a limites quantitativos individuais fixados pelo banco central, mas, mesmo assim, dentro do limite, o banco possui total liberdade para definir a quantidade tomada. Isso ocorre, especialmente, quando as taxas de juros cobradas estão abaixo das de mercado. Além disso, pode haver majoração da taxa, a medida que a frequência de utilização aumente.

O banco central também pode limitar o acesso a esse tipo de crédito por meio de sua discricionariedade. Geralmente, isso ocorre quando este considera a assistência de liquidez como recurso de última instância à disposição dos bancos. Nesse caso, o banco tomador deve exaurir todas as razoáveis possibilidades de mercado antes de solicitar crédito do banco central. Nessa forma de racionamento de crédito não baseada em preço, o banco central sustenta o seu julgamento a partir do monitoramento contínuo das contas do banco tomador, de modo que se obtenha parâmetros para fundar a decisão. O objetivo dessa análise é determinar as razões da tomada de empréstimo, evitando concedê-los nos casos de seu uso em operações de arbitragem de taxas.

Em geral, a assistência de liquidez assume duas formas: empréstimos com garantias e redesconto. Na primeira, o banco central concede crédito

rotativo contra garantias, até o limite de saque do tomador fixado pelo banco central. Os limites são revistos periodicamente para adequá-los ao risco de crédito do tomador. As garantias aceitas são definidas pelo banco central, inclusive com a escala de qualidade para efeito de cobertura e fixação do *spread* sobre taxa de juro básica. A concessão do empréstimo é fundada em contrato prévio. Na segunda forma, o banco central desconta títulos elegíveis, por ele definidos, à taxa de juros previamente definida para essas operações. A primeira forma é a mais freqüente entre os diversos bancos centrais.

A escolha de títulos elegíveis como garantias nas operações de assistência de liquidez pode ser uma forma de criar demanda para esses papéis e aprofundar os seus mercados. Os títulos eleitos mais comuns são os de dívida pública. No entanto, papéis privados (*letras de câmbio*, *aceites bancários* e *commercial papers*) também são usados por alguns bancos centrais.

O limite de saque ou cota, em geral, é calculado com base no passivo exigível do banco, ou em alguns de seus componentes, e fixado para um determinado período. Mesmo nos casos em que não há julgamento adicional além daqueles previamente definidos na concessão do empréstimo, o banco central pode, a seu critério, rever o tamanho das cotas para adequá-las a sua estratégia de gerenciamento de liquidez.

Alguns bancos centrais, com mais de uma linha de financiamento na assistência de liquidez, dispõem as taxas de juros desses empréstimos na forma de um "corredor", balizado por margens constituídas por uma dupla de taxas de juros que formam o piso e o teto, no qual evolui a taxa de juros do mercado de reservas bancárias. Nesse desenho, em geral, a linha de crédito concedida via taxa-piso é subsidiada. O tamanho do benefício é mensurado pela diferença entre essa taxa de juros e aquela do mercado interbancário de reservas. Os bancos centrais justificam esse formato de assistência de liquidez pelo aumento de intensidade na sinalização da política. Isso será discutido em detalhes na próxima seção.



A assistência de liquidez pode dividir-se em distintas linhas de crédito para atender às diversas necessidades de liquidez dos bancos. Isso acontece, principalmente, quando essa cumpre a função de “válvula de segurança”. A taxa de juros deve variar com o tipo do crédito obtido, para se evitar problemas de “*moral hazard*”. A condição financeira da instituição pode ser considerada no momento do estabelecimento dos valores para as garantias.

#### **4.3. Operacionalidade do instrumento**

A assistência de liquidez é utilizada tanto na gerência de liquidez quanto na sinalização da taxa de juros. Contudo, a sua eficiência é limitada se comparada com a das operações de mercado aberto, sobretudo no primeiro aspecto. Em geral, bancos demandam recursos via assistência de liquidez para zerarem seu caixa no final do dia ou para arbitragem, quando a taxa de juros desse financiamento estiver abaixo da taxa de mercado.

##### **4.3.1 Gerência de Liquidez e Empréstimos de Liquidez.**

O uso da assistência de liquidez na gerência monetária é assimétrico. Por meio desse instrumento só é possível ofertar reservas bancárias, tornando-o ineficiente quando o banco central está *undersold*. Além disso, nessas operações, a relação do banco central com o mercado monetário é bilateral e, por isso, não competitiva. Isso contraria a tendência internacional, entre os bancos centrais, de conduzir a política monetária dentro de uma orientação de mercado, para não inibir o desenvolvimento de mercados interbancários de reserva. É por esse motivo que a assistência de liquidez tem sido encarada pelos bancos centrais dos países que compõem o G-10 como uma “válvula de segurança”, colocada à disposição dos bancos para solucionar eventuais problemas individuais de desequilíbrio de fluxo de caixa ao final do dia ou ao final do período de manutenção do recolhimento compulsório, quando este existir (BIS, 1997).

Só faz sentido considerar os empréstimos de liquidez como meio de gerenciar o mercado monetário se a taxa de juros dessa linha de crédito não for punitiva. Caso seja, o banco central sempre a fixa como um percentual acima de a taxa de juros do mercado interbancário de reservas. Isso torna o perfil desses fundos como o de recursos de última instância, desestimulando os bancos a utilizarem-no, especialmente porque pode afetar a reputação do tomador frente ao mercado, no que tange a sua saúde financeira.

A participação da assistência de liquidez na implementação da política monetária depende da escolha do procedimento operacional e do papel estabelecido para as operações de mercado aberto pelo banco central. Se a maior parte da gerência de liquidez é via mesa de operações de mercado aberto, cabe à assistência de liquidez somente a função de promover o ajuste de fluxo de caixa individual, quando algum banco tiver necessidade inesperada de reservas bancárias. **Essa “válvula de segurança” é importante, pois a dificuldade dos bancos em acertar o caixa pode originar-se de erros do próprio banco central na gerência de liquidez, decorrentes de falha na previsão do estoque de dinheiro em mercado, ou de choques de demanda e oferta de reservas.** Se tais problemas não ocorrem freqüentemente, o empréstimo de liquidez pode ter algum caráter punitivo, coibindo problemas de *moral hazard*. O principal deles é a especulação com os movimentos ao longo do dia da taxa de juros do mercado monetário. Tal comportamento é desmotivado pelo elevado custo da zeragem de fluxo de caixa no final do dia, quando a taxa de juros da assistência de liquidez for punitiva.

No desenho operacional em que as operações de mercado aberto não cumprem o papel referido, o banco central pode criar as condições para que o próprio mercado se “zere” via empréstimos de liquidez. O fundamental é que não haja situações de excesso de reservas bancárias em mercado, devido à assimetria do instrumento. Assim, é o *spread* entre a taxa de juros do mercado interbancário de reservas e a taxa de juros da assistência de liquidez que determinará a demanda.

O banco central está *oversold* quando há excassez de reservas bancárias no mercado monetário. Nessa situação, os bancos com deficiência

de fundos, inicialmente, os solicitarão em mercado de modo agressivo. Em consequência, a taxa de juros interbancária eleva-se, abrindo o *spread* sobre a taxa de desconto (taxa de juros da assistência de liquidez). Quando isso ocorre, tomar fundos no banco central torna-se a melhor opção. Bancos sacarão na assistência de liquidez, aliviando as pressões altistas sobre a taxa de juros do mercado monetário. Note que, para o funcionamento do mecanismo, não é necessário que o próprio banco deficitário saque no banco central. Outro banco pode efetuar o saque para atender o banco deficitário, e com isso aproveitar a possibilidade de arbitragem gerada pelo aumento do *spread*.

A possível relutância do banco deficitário em tomar recursos diretamente no banco central pode explicar-se pelo receio de que o mercado descubra e a perceba como sinal de fragilidade financeira. Outra hipótese é a impossibilidade da instituição obter fundos na assistência de liquidez. Isso pode acontecer por restrição normativa, por exemplo, o tomador é instituição financeira não bancária; ou a necessidade de recursos é maior que a cota de saque da instituição no banco central, ou sua cota foi suspensa temporariamente devido à elevada frequência de utilização.

Atualmente, entre os países desenvolvidos, os bancos não usam reiteradamente a assistência de liquidez. Em geral, isso só acontece quando ela é subsidiada, quando o banco central erra na previsão de liquidez, ou quando o sistema bancário não é eficiente para redistribuir os recursos no mercado (BIS, 1997). Por isso, em regimes em que a taxa de juros é a variável operacional, o papel da fixação da taxa de desconto é definir o tamanho do *spread*, o qual influenciará o maior ou menor uso da janela de desconto. O banco central, desse modo, pode utilizar essa taxa para manter um nível desejado de empréstimos. Pode-se reforçar essa política pelo reajuste simultâneo das cotas de saque das instituições autorizadas a se financiar diretamente no banco central. Assim, se a intenção é diminuir os empréstimos, o banco central deve fixar a taxa de desconto próxima da taxa de mercado e reduzir a cota de saque das instituições.

A assistência de liquidez pode funcionar como um “colchão de reservas”, estabilizando automaticamente a taxa de juros no mercado monetário. A condição necessária é de que ela não seja punitiva. Quando quaisquer motivos técnicos afetam a zeragem do sistema, isto é, quando houve erro na gerência de liquidez, o nível da taxa de juros do mercado monetário altera em resposta ao desequilíbrio. O *spread* entre essa taxa e a taxa de desconto também responde positivamente às flutuações naquela taxa. Com isso os bancos possuem incentivos em ajustar seus empréstimos na assistência de liquidez em resposta às mudanças na taxa de juros do mercado monetário.

Deficiências de reservas em mercado elevam o *spread*, induzindo a saques na assistência de liquidez no banco central. Em decorrência, a oferta de reservas expande-se, empurrando a taxa de juros para baixo. Na situação contrária, excessos de reservas diminuem o *spread*, podendo, inclusive, torná-lo negativo. Nesse caso, há incentivo em antecipar a quitação dos financiamentos via assistência de liquidez com recursos captados no mercado interbancário de reservas. O efeito monetário resultante é contractionista e com pressão altista sobre a taxa de juros. Se a taxa de desconto é punitiva, a demanda por fundos da assistência de liquidez torna-se inelástica aos movimentos da taxa de juros de mercado, não flutuando para estabilizar a taxa de juros.

Apesar do efeito benéfico da assistência de liquidez como estabilizador automático, o banco central não deve permitir grandes margens de saque na assistência de liquidez. O ponto fundamental é que isso traz problemas à condução da política monetária em virtude do elevado poder discricionário que os bancos adquirem para sacar recursos no banco central. Essa capacidade potencial de afetar a oferta de reservas em mercado pode, em algumas situações, criar conflito de interesses com a gerência de liquidez executada pelo banco central.

Em situações de crise bancária, o instrumento pode tornar-se obsoleto para a finalidade de gerência de liquidez. Os bancos podem resistir aos empréstimos na “janela de desconto” por causa da percepção de que isso indicaria ao mercado uma condição de fraqueza financeira. Essa relutância

torna inelástica a oferta de reservas bancárias oriunda da "janela de desconto", podendo causar grande volatilidade na taxa de juros.

Quando há vários instrumentos de política monetária operando ao mesmo tempo, suas características técnicas devem ser cuidadosamente coordenadas para não existir conflito entre a ação de um sobre a do outro. A utilização da assistência de liquidez pode relacionar-se às características do recolhimento compulsório. Baixa exigência de recolhimento compulsório reduz sua função de "amortecedor de liquidez", proporcionada pelo exigível cumprido pela média do período. Em decorrência, necessidades imprevistas de recursos serão, mais freqüentemente, cobertas via assistência de liquidez.

A concessão de assistência de liquidez por meio de taxas de juros subsidiadas pode ser um meio de compensar os custos dos bancos com recolhimentos compulsórios elevados. Nesse caso, o banco central necessita dos efeitos do recolhimento compulsório elevado (estabilizar a demanda por reservas bancárias ou abrir a cunha entre as taxas de juros do crédito bancário e as taxas do mercado de reservas), mas, ao mesmo tempo, precisa minimizar o impacto disso sobre o custo de captação dos bancos.

A fixação do nível da taxa de desconto deve ser coordenada com as demais taxas de juros que o banco central cobra na concessão de financiamento aos bancos. Isso evita a criação de oportunidades artificiais de arbitragem que possibilitem aos bancos obter benefícios às custas do banco central. A penalização por saques a descoberto na conta reservas bancárias (ou o excesso na margem de saque permitida) deve ser maior que o custo da assistência de liquidez de modo que esses recursos não se tornem fonte regular de financiamento. Isso também para não expor o banco central ao risco de crédito, pois nesse tipo de financiamento não há garantias.

Por outro lado, a taxa de juros da assistência de liquidez deve, em tese, ser maior que a taxa pela qual são realizados os leilões primários de títulos pelo banco central. Isso evita que os bancos arbitrem contra o banco central, tomando dinheiro barato na assistência de liquidez e aplicando-o no próprio banco central a uma taxa de juros maior.

Com taxa de desconto punitiva, a demanda por assistência de liquidez torna-se inelástica em relação ao movimento da taxa de mercado. Por isso, nesse desenho de assistência de liquidez, a mesa de operações de mercado aberto deve atuar com mais freqüência no gerenciamento de liquidez e absorver as flutuações oriundas de choques de oferta e demanda por reservas bancárias. Sem isso, a volatilidade da taxa de juros do mercado de reservas bancárias aumentaria bastante.

#### 4.3.2 Sinalização via Assistência de Liquidez

O anúncio da taxa de juros da assistência financeira para o mercado é um instrumento de sinalização da política monetária. Contudo, mudanças nessa taxa de juros não podem ser analisadas isoladamente. A qualidade e a força do sinal, ou mesmo a sua existência, depende da escolha dos procedimentos operacionais pelo banco central. A fixação da taxa de juros da assistência de liquidez e da taxa de juros das operações de mercado aberto são maneiras alternativas de implementar a política monetária. Por isso, é preciso saber se mudanças nessas taxas são independentes, se compensam, ou se elas reforçam-se mutuamente. O banco central deve estar atento para o fato de que, realizando a sinalização com um conjunto variado de instrumentos, aumenta o potencial de inconsistências e problemas de interpretação.

Mudanças na taxa de juros da assistência de liquidez causam **efeito direto** sobre as taxas do mercado monetário. Seu mecanismo de ação ocorre via substituição pelos bancos das fontes de oferta de reservas. Aumento naquela taxa reduz a demanda por empréstimos no banco central, diminuindo a oferta de liquidez, com conseqüente pressão alista sobre a taxa de juros do mercado interbancário de reservas. A situação contrária, redução da taxa, provoca movimento inverso. Eleva-se a demanda por assistência de liquidez, seguida de aumento na oferta de reservas bancárias e queda nas outras taxas. Esse é o efeito direto. Sua intensidade dependerá do comportamento da mesa de operações de mercado aberto no mesmo período.

Em regime operacional de taxa de juros, cabe ao banco central sinalizar a trajetória temporal dessa variável e evitar a sua volatilidade. Os movimentos de taxas de juros, descritos no parágrafo anterior, podem ser neutralizados pela ação da mesa de operações, cuja atuação compensatória, quanto à oferta de reservas bancárias, manteria estáveis as taxas de juros do mercado monetário. Portanto, **mudança na taxa da assistência de liquidez somente altera efetivamente a sinalização da política se for acompanhada pela mesa de operações de mercado aberto do banco central.**

Thornton (1986) classifica as mudanças na taxa da assistência de liquidez de acordo com seus propósitos. Os **ajustes técnicos** são designados para alinhá-la às demais taxas de juros do mercado monetário, enquanto que os **ajustes não-técnicos** possuem motivação de política, destinando-se à alterações na sinalização.

**Ajustes técnicos** na taxa de desconto não fornecem nova informação sobre o rumo da política ao mercado, e também não criam efeito direto sobre as demais taxas, que seguem o sinal emitido pela mesa de operações. Sua função é de regular o volume de empréstimos concedidos na assistência de liquidez, por meio da alteração do *spread* em relação à taxa de mercado. O alinhamento às taxas de juros de mercado sinaliza política monetária restritiva, enquanto que a abertura do *spread* demonstra o contrário.

Por outro lado, o impacto dos **ajustes não-técnicos** sobre a estrutura de taxa de juros acontecem sob a forma de **efeito direto** e **efeito anúncio** (*announcement effect*)<sup>43</sup>. Esse último diz respeito à capacidade que as alterações na taxa da assistência de liquidez possui de induzir o mercado a rever suas expectativas com base na nova trajetória da taxa de juros, utilizando como referência o sinal emitido pela alteração de taxa.

Mesmo que os bancos não tomem assistência de liquidez, o efeito anúncio permanece. Isso acontece porque a taxa de juros da assistência de

---

<sup>43</sup>O leitor poderá encontrar maiores informações quanto ao efeito anúncio na seguinte literatura: Lombra e Torto (1977); Sellon Jr. (1980); Roley e Troll (1984); Smirlock e Yawitz (1985); Thornton (1986); Cook e Hahn (1988); Rush, Sellon e Zhu (1994); Hardy (1996) e Thornton (1998).

liquidez pode servir como indicadora de trajetória para a taxa de *overnight* no mercado monetário, cuja condução é feita pelo banco central via mesa de operações.

O efeito anúncio possui maior impacto sobre as demais taxas de juros se a alteração não for esperada. Nesse caso, o sinal é emitido pela taxa da assistência de liquidez e a taxa de mercado do *overnight* ajusta-se à mudança. Mas pode acontecer o contrário. A mesa de operações de mercado aberto pode iniciar deslocamento gradual da taxa de juros, que em momento posterior é seguido pela taxa da assistência de liquidez. Como a variação dessa taxa não é freqüente, a operação conjunta dá ao mercado um forte sinal, que somente a ação da mesa de operações sozinha poderia não ser capaz de criar. Ao mesmo tempo, esse reforço de sinal caracteriza a nova direção da política monetária como algo permanente ou, então, que as demais ações seguirão o mesmo caminho. O reforço de sinalização também pode ser especialmente importante quando os sinais emitidos não são claros, como ocorre nos leilões de taxa variável

Quando a assistência de liquidez é discricionária, a função sinalizadora de sua taxa de juros fica comprometida. Isso acontece porque o mercado não pode considerar essa taxa como o custo básico do dinheiro pois seu acesso não é livre.

A taxa de juros da assistência de liquidez pode ser **fixa** ou **variável**. Na primeira forma, a variação da taxa de mercado altera o *spread*, induzindo maior tomada de empréstimo a medida que o diferencial aumenta. Na segunda forma, a taxa de desconto está ancorada na taxa de mercado. Quando esta taxa subir ou descer, a taxa dos empréstimos de liquidez no banco central ajusta-se automaticamente, mantendo o diferencial constante. Nesse caso, diminui a elasticidade dos empréstimos na assistência de liquidez em relação ao *spread*, tornando a oferta de reservas bancárias menos sensível às variações nas taxas de juros do mercado monetário.

Para reforçar a sinalização, o banco central pode dispor as taxas de juros da assistência de liquidez como limites superiores e inferiores, formando



um “corredor”, no qual flutuará a taxa de juros de mercado. Desse modo, se preestabelece a trajetória de juro para o prazo de vigência das taxas limites. A qualidade do sinal dependerá da amplitude do intervalo de flutuação. Se o corredor for bastante largo, é possível que o mercado não o considere como sinal, pois haverá, dentro dele, inúmeras e diferentes possibilidades de trajetória para a taxa de *overnight*. O guia efetivo, portanto, serão as ações da mesa de operações. Quando o “corredor” é estreito e o banco central goza de reputação perante o mercado a respeito da observação dos limites, o sinal emitido é mais forte.

Nesse desenho operacional, a taxa piso é subsidiada – pois, em geral, está abaixo da taxa do mercado interbancário de reservas –, requerendo algum instrumento para racionar o crédito, que pode ser a fixação de quotas individuais de saque. O ponto frágil é que não há mecanismo automático que force a taxa de juros do mercado de reservas flutuar dentro do intervalo. Isso dependerá da gerência de liquidez.

Uma alternativa para que o sistema seja uma banda de juros efetiva é **transformar a natureza da operação** realizada por meio da taxa de juros que estabelece o limite inferior. Nessas operações, o banco central passaria a tomar reservas ao invés de concedê-las, em outras palavras, o empréstimo de liquidez, concedido via taxa-piso, tornar-se-ia depósito remunerado a essa mesma taxa. Assim, no teto o banco central operaria doando reservas, enquanto que no piso as absorveria. Com isso, se a taxa de juros do mercado monetário sobe ao ponto de ultrapassar o teto, obter financiamento na assistência de liquidez torna-se mais atrativo que em mercado. Consequentemente, os bancos tomarão emprestado na assistência de liquidez, elevando a oferta primária de reservas e trazendo a taxa de juros de mercado para dentro da banda. Na situação inversa, a taxa de mercado caindo abaixo do piso, o depósito remunerado no banco central torna-se atrativo, absorvendo o excesso de reservas que, no mercado, estava pressionando a taxa de juros para baixo. No modelo, o depósito remunerado também funciona como “válvula de segurança” de final de dia, na situação em que o erro na gerência de liquidez deixou o banco central *undersold* (mercado líquido). Nesse caso, a

queda da taxa de juros estaria limitada ao piso do "corredor", limitando a volatilidade, e os bancos obteriam remuneração positiva para entregar o excesso de fundos ao banco central, sem a necessidade de intervenção da mesa de operações.

#### 4.4. Tendências internacionais

Segundo Bisignano (1996), economista do *Bank for International Settlement*, a importância da assistência de liquidez na política monetária vem diminuindo, desde os anos 80, entre os países desenvolvidos. A constatação é mais acentuada no plano da gerência de liquidez, na qual a sua participação quantitativa diminuiu bastante desde então. Atualmente, com exceção do Japão, os bancos centrais dos países que compõem o G-10 conferem à assistência de liquidez somente o papel "válvula de segurança" para atender a desequilíbrios individuais de fluxo de caixa de final de dia. A Espanha não possui qualquer forma de assistência de liquidez (Cabrero, Escrivá e Ortega, 1997).

**Tabela 6 - Participação da Assistência de Liquidez no Ativo Total do Banco Central**

(média anual das observações de final de mês)

	1985	1988	1991	1994
Estados Unidos	0,7	0,9	0,1	0,1
Japão	8,4	13,6	12,1	10,8
Alemanha	29,4	22,5	25,0	19,8
Canadá	7,4	2,2	2,0	1,5
Suíça	9,9	0,1	1,2	2,5

FONTE: Bisignano (1996)

Quanto à sinalização, sua função tem sido mais alentadora. A taxa de juros da assistência de liquidez, podendo existir mais de uma ligada à linha de crédito específica, é posta pelos bancos centrais como trajetória para evolução da taxa de juros de *overnight*. O caso mais freqüente é a disposição de duas taxas de assistência de liquidez na forma de corredor, no qual flutuará a taxa de juros de *overnight* (Borio, 1997a).

Austália, Áustria, Bélgica e Suécia são os únicos países em que a banda de juros é efetiva, isto é, o limite superior é uma taxa de juros de assistência de liquidez e o limite inferior é uma taxa de juros para depósitos remunerados no banco central. Nesse grupo de países, Bélgica e Áustria também possuem linha de assistência de liquidez com taxas subsidiadas.

Alemanha, Itália e Suíça também dispõem suas taxas de assistência de liquidez na forma de corredor. Nos três casos, a taxa inferior é subsidiada. No Japão, França, Inglaterra e Canadá a taxa da assistência de liquidez é punitiva. **Todos os bancos centrais que emprestam à taxa subsidiada possuem alguma forma de discricionariedade sobre a concessão do crédito** (Borio, 1997a).

Nos Estados Unidos, a assistência de liquidez é considerada pelo *Federal Reserve*, banco central americano, como recurso de última instância. Sua taxa é subsidiada e o racionamento acontece via discricionariedade do banco central. Para isso, há um contínuo monitoramento das fontes e usos dos tomadores. A partir dos anos 80, em virtude de uma série de crises bancárias e falências, os bancos tornaram-se relutantes em tomar emprestado na assistência de liquidez. A principal implicação disso, é que tal comportamento dos bancos tem contribuído para uma maior volatilidade das taxa de juros de curto prazo (Meulendyke 1992 e Clouse 1994).

Até 1995, o Japão empregava a assistência de liquidez como o instrumento mais importante na gerência de liquidez. Para isso, era necessário que a taxa desses empréstimos estivesse abaixo da taxa de mercado. Em julho de 1995, o Banco do Japão resolveu tornar a taxa de *overnight* menor que a taxa de desconto, alterando, substancialmente, a operacionalidade de sua política monetária. No novo desenho, a assistência de liquidez tornou-se recurso de última instância para atender necessidades individuais de liquidez (Ishida, 1997).

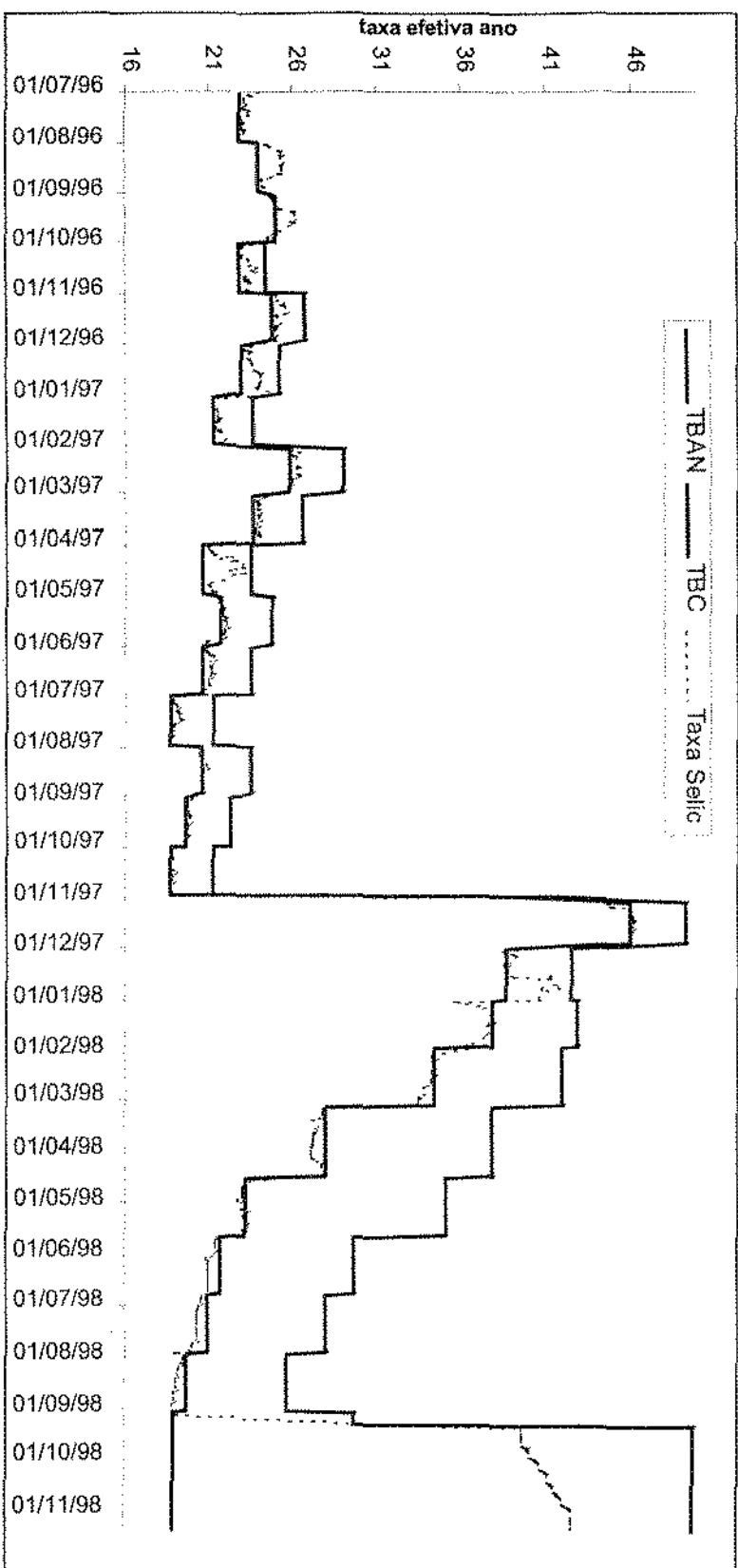
Em síntese, no âmbito dos países centrais, a principal tendência quanto ao uso do instrumento é transformá-lo em “válvula de segurança” para atender desequilíbrios de caixa de final de dia. O que implica, simultaneamente, torná-

lo não punitivo. As principais exceções são França e Inglaterra. Além disso, a importância quantitativa dos financiamentos via assistência de liquidez, na gerência de liquidez, é muito baixa e declinante, havendo alguns bancos centrais que não o utilizam para este fim. No aspecto sinalização, sua principal função é oferecer um guia para a trajetória da taxa de juros de *overnight* e gerar efeito anúncio no momento de sua alteração.

#### **4.5. O caso brasileiro**

Nesta década, o acontecimento mais significativo quanto à operacionalidade da política monetária no Brasil foi tornar a assistência financeira não punitiva. O marco foi a criação das novas taxas de juros para a assistência de liquidez. A primeira, criada em junho de 1996, denominada TBC (Taxa do Banco Central), e a segunda, em outubro de 1996, denominada TBAN (Taxa de Assistência do Banco Central). Ambas foram criadas para serem empregadas nos empréstimos de liquidez. A grande diferença em relação ao desenho anterior é que as novas taxas de juros não estão ancoradas na taxa de *overnight* (taxa Selic), deixando de serem endógenas. Além disso, elas formam um corredor, em que a TBAN é o teto e a TBC o piso, para guiar a trajetória da taxa SELIC (ver gráfico).

Gráfico 12 – “Corredor” de Taxas de Juros Básicas



FONTE: Banco Central do Brasil / SISBACEN

Essa reformulação na assistência de liquidez, sobretudo a linha de crédito da TBC, tornou possível o seu uso pelos bancos sem que houvesse perda de reputação perante ao mercado a respeito de sua saúde financeira. O novo perfil não punitivo foi muito enfatizado pela autoridades econômicas como tratando-se de um movimento em direção à “descriminalização” (*sic*) do redesconto. Isso aproximou o Brasil das tendências internacionais sobre a operacionalidade da assistência de liquidez, recuperando sua função sinalizadora e de “válvula de segurança”. Por isso, o novo desenho deve ser considerado como um passo positivo na melhoria operacional da política monetária no Brasil.

#### **4.5.1. Principais características da assistência de liquidez**

No Brasil, a assistência de liquidez é executada via lançamento do montante de crédito solicitado pelo banco tomador em sua conta reservas bancárias no Banco Central. O financiamento é concedido mediante contrato de prazo indeterminado e na forma de crédito rotativo. Na maioria das vezes, o prazo de duração do empréstimo é de um dia. Há possibilidade de renovação do empréstimo pelo tomador, em até 60 dias, quando a garantia for títulos públicos federais, e até 15 dias, quando for títulos privados.

A taxa de juros empregada nas operações varia conforme a qualidade das garantias e a frequência de utilização da linha de crédito, de acordo com a tabela abaixo.

**Tabela 7 – Taxas de Juros da Assistência de liquidez conforme garantia e frequência de utilização**

Frequência de Utilização	TIPOS DE GARANTIAS			
	Títulos Públicos Federais até o valor-base	Títulos Públicos Federais acima do valor-base	Reais dadas por pessoas físicas ou jurídicas não financeiras	Outras
até 60 dias consecutivos ou não	TBC	TBAN	TBAN + 2%a.a.	TBAN + 6%a.a.
acima de 15 dias e até 30 dias úteis, consecutivos ou não	TBC	TBAN	TBAN + 4%a.a.	TBAN + 7%a.a.
acima de 30 dias úteis, consecutivos ou não	TBC	TBAN	TBAN + 6%a.a.	TBAN + 8%a.a.

FONTE: Resolução do CMN No.2308 de 28/08/96

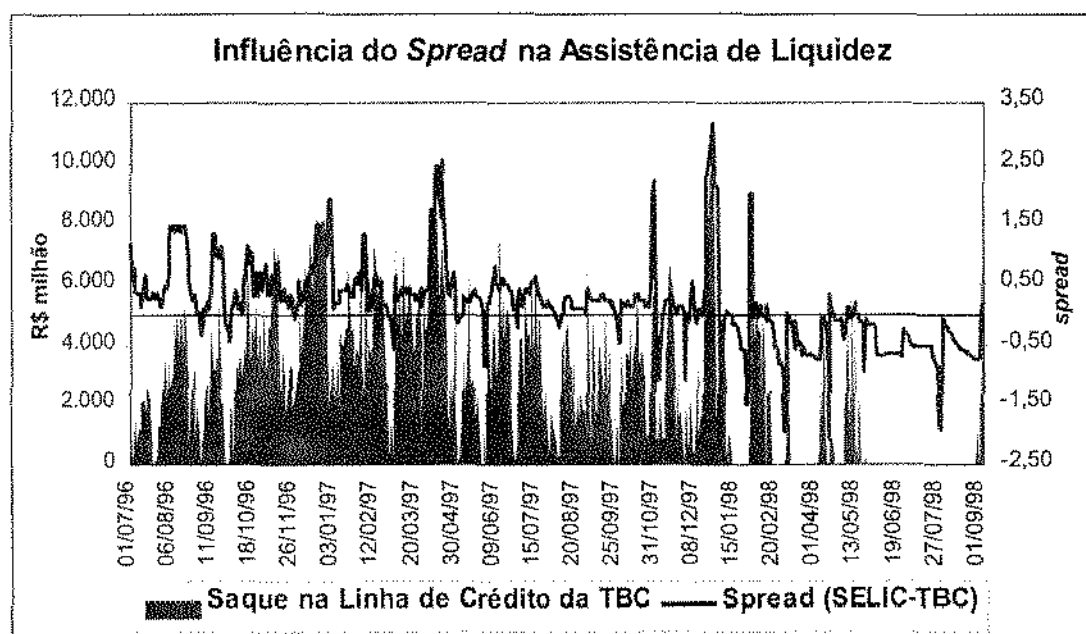
Os empréstimos concedidos na linha de crédito da TBC, por serem subsidiados, são racionados por meio de quotas, intituladas de **valor-base**. Essa quota é fixada para um trimestre e obtida pela aplicação de um percentual específico sobre a média anual das exigibilidades dos recolhimentos compulsórios sobre depósitos à vista, e outro sobre as dos depósitos a prazo. O somatório desses resultados parciais compõem o valor-base da instituição financeira. De junho de 1986 até o terceiro trimestre de 1998, os percentuais foram de 100% para depósitos à vista e 30% para depósitos a prazo. A partir do último trimestre de 1998, o Banco Central reduziu os dois percentuais referidos para 15%.

#### 4.5.2. Objetivos da reforma na assistência de liquidez

Não há comunicação oficial quanto aos objetivos da reforma, o que sugere uma tentativa de interpretação. O diretor de política monetária do Banco Central do Brasil, Francisco Lopes, declarou que “com as mudanças que fizemos todas as instituições financeiras poderão vir ao redesconto, sem precisar pagar taxas punitivas. Foi dado um passo para que a zeragem automática seja banida do País”, Gazeta Mercantil (29/08/96, p.B-7). Não há dúvidas quanto ao interesse do Banco Central em intensificar o uso da assistência de liquidez na gerência de liquidez. A ação mais importante nessa

direção foi orientar sua mesa de operações de mercado aberto para manter a oferta de reservas bancárias restrita, isto é, o Banco Central *oversold*, resultando em pressão altista sobre a taxa SELIC, de modo que se criasse *spread* positivo entre esta e a TBC, para, com isso, induzir os saques na assistência de liquidez com garantias em títulos públicos. Conforme o gráfico 13 abaixo, essa estratégia perdurou da criação da TBC até início de 1998. “Queremos intervir no mercado cada vez menos, apenas nos leilões semanais”, disse o presidente do Banco Central Gustavo Loyola, *Gazeta Mercantil* (29/08/96, p.B-7). Nesses leilões semanais de gerenciamento da dívida pública mobiliária o Banco Central criava o *oversold* para a semana seguinte, viabilizando a estratégia.

**Gráfico 13 – Influência do spread na assistência de liquidez**



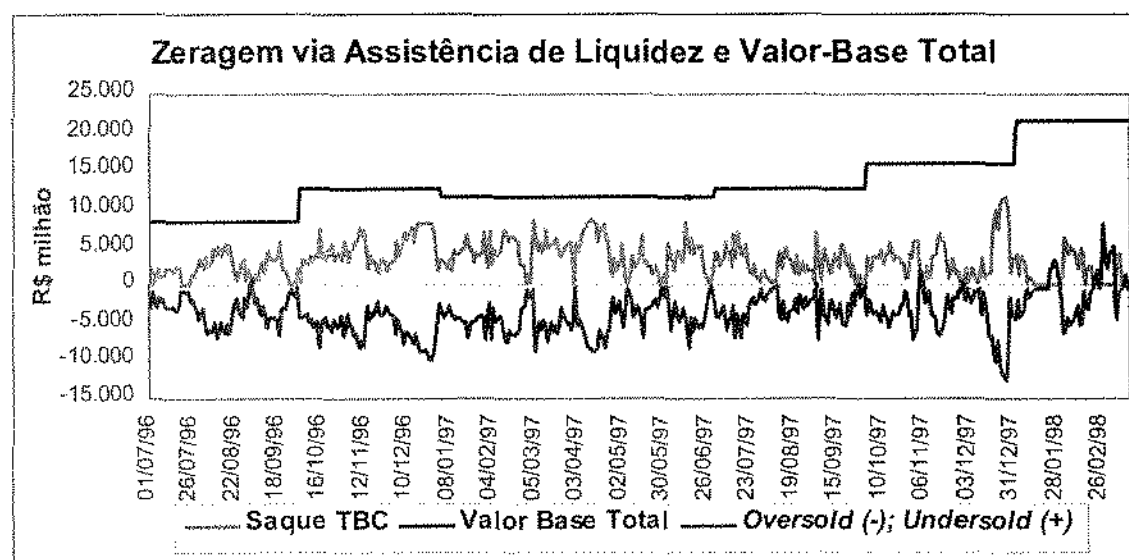
FONTE: BACEN/DABAN e DEMAB

A versão inicial do valor-base, apresentada na Resolução 2.288 de 20 de junho de 1996, considerava como base de cálculo somente o exigível sobre depósitos à vista. A Resolução 2.308 de 28 de agosto de 1996, que regulamenta a assistência de liquidez atualmente, adicionou o exigível sobre depósitos a prazo a essa base. **Essa medida ampliou o volume potencial de saque na assistência de liquidez na linha de crédito subsidiada.** Na série valor-base no gráfico 14 abaixo, percebe-se o efeito dessa alteração pelo “degrau” formado na passagem do terceiro para o quarto trimestre de 1996.



Com isso, criou-se a possibilidade dos bancos de atacado, grandes captadores de recursos a prazo, obterem recursos diretamente no Banco Central. Comparando o valor-base total com a necessidade diária de liquidez do sistema, ou seja, a posição *oversold*, dá para perceber a intenção de zerar o mercado com crédito subsidiado, pois toda a necessidade diária de liquidez foi atendida pelos saques na linha de crédito da TBC, e mesmo assim ainda havia espaço para saques adicionais nessa mesma linha. Para confirmar a afirmativa, no gráfico abaixo, comparando a linha "Saque TBC", que representa os saques efetivos, com a linha "Valor-Base Total", percebe-se que esta supera aquela com alguma folga.

**Gráfico 14 – Zeragem via assistência de liquidez e valor-base total**



FONTE: BACEN; Depec e Deban

"Hoje, o redesconto é quase um concessionário. Nossa expectativa é que com essa nova postura os bancos vejam a assistência à (sic) liquidez como mais uma opção de negócio", declaração do diretor de Política Monetária do Banco Central, em 21/06/1996, noticiada pela AE-NEWS. A empolgação com a nova assistência de liquidez na função de gerenciamento de liquidez chegou ao extremo, com alguns especialistas, de acordo com a Gazeta Mercantil de 31/08/96 p.B-6, chegando a prever um futuro fechamento da mesa de operações de mercado aberto, ou sua colocação em posição secundária na condução da política monetária!

Em palestra na ANDIMA (Associação Nacional das Instituições do Mercado Aberto), no dia 09/09/86, o diretor de Política Monetária do Banco Central afirmou que a nova assistência de liquidez propiciaria auto-regulação do mercado com baixa intervenção do Banco Central. Com isso, a política monetária estaria caminhando para um ambiente em que a sua condução se daria com instrumentos de mercado.

Nessas afirmações, há vários problemas. Será que a nova assistência de liquidez banuiu a zeragem automática? Sobre esse ponto cabe, inicialmente, retornar às definições de zeragem do sistema e zeragem automática feitas no capítulo anterior. A **zeragem do sistema** é a atuação compensatória do banco central para neutralizar os efeitos da variação autônoma de reservas sobre a taxa de juros de curto prazo. A **zeragem automática** é a abertura, pelo Banco Central e após fechamento do mercado, de *spread* punitivo pela mesa de operações do banco central com o objetivo de oferecer aos bancos com fluxo de caixa desequilibrados a condição de zerarem-no. Como o atendimento às posições de *oversold* foi realizado totalmente pela nova assistência de liquidez até o início de 1998, pode-se considerar que a afirmação do diretor de Política Monetária do Banco Central inclui tanto a zeragem automática quanto a zeragem do sistema.

**A zeragem do sistema é sinônimo de gerência de liquidez. Por isso, é função desempenhada por qualquer banco central, devendo ser considerada um princípio geral para condução da política monetária.** Segundo Celso Pinto (jornal Folha de São Paulo, 9/06/96), Claudio Haddad, ex-diretor do Banco Central e Phd. em Economia pela Universidade de Chicago, "argumenta que, com ou sem a zeragem, o BC continuará com a obrigação de zerar as posições dos bancos, por ser o único criador possível de reservas". **Como a zeragem é algo central na execução da política monetária, a eliminação de uma forma de fazê-la implica criação de outra. Isso é o que foi feito com a nova assistência de liquidez.** Se o banco central não "zera" o mercado via mesa de operações a opção restante é "zerar" por meio da assistência de liquidez. No entanto, este instrumento de política monetária é assimétrico, podendo atuar somente quando o banco central está *oversold*. Situações de *undersold* são, antecipadamente, evitadas pela mesa de

operações, nos leilões semanais. Parece um contra-senso esvaziar um instrumento, se o novo não consegue efetuar a mesma tarefa completamente.

Laurens (1997), Bisignano (1996) e Alexander, Baliño e Enoch (1995) constataam que a política monetária assentada fortemente na assistência de liquidez é sinal de que o país possui baixo nível de desenvolvimento de seus mercados monetários secundários, cuja profundidade não é suficiente para sustentar operações de mercado aberto. Certamente, este não é o caso brasileiro. De acordo com a tendência internacional de eleger as operações de mercado aberto como instrumento ideal na gerência de liquidez (BIS, 1997), a opção brasileira não deve ser considerada como a modernidade nessa área.

Além de seu efeito inibidor sobre a intensificação e aprofundamento de mercados monetários secundários, a zeragem do sistema via assistência de liquidez, nos moldes como foi desenhado com a criação da TBC, é subsidiada. Coloca o Banco Central em posição passiva na sua tarefa de gerenciar a liquidez, pois a iniciativa do processo é dos bancos. É estranho afirmar, como fez o Diretor do Banco Central em sua palestra na ANDIMA, que com a nova assistência de liquidez a política monetária no Brasil caminha mais e mais para soluções de mercado. **A assistência de liquidez é, por definição, uma relação bilateral entre o banco tomador e o banco central, por meio de uma taxa de juros e condições preestabelecidas, restando pouco ou nenhum espaço para concorrência.** Tal coisa não acontece quando utiliza-se a mesa de operações, pois o leilão é um processo competitivo e a taxa de juros das operações é definida pela interação do mercado e deste com o banco central.

O que há de "solução de mercado", na nova assistência de liquidez, é a opção de negócio propiciada pelo custo subsidiado dos empréstimos da linha de crédito da TBC e pela concentração na distribuição do valor-base total entre os bancos (veja tabela abaixo). A concentração é tão grande que, no quarto semestre de 1998, o Banco Central reduziu para 15% os percentuais incidentes sobre o exigível dos depósitos à vista e a prazo, para cômputo do valor-base. Isso reduziu o valor-base de R\$ 22 bilhões para R\$ 5 bilhões, mas surtiu pouco efeito sobre a concentração. Na mesma linha de argumento, do total de saque

na linha de crédito da TBC, desde a sua criação até outubro de 1998, 90% foi feito somente por cinco bancos e, agregando-se os sete seguintes, o percentual sobe para 99%. Essa concentração demonstra que poucos tiveram a oportunidade de negócio, e desqualifica o argumento de que a nova assistência de liquidez redemocratizou o acesso ao redesconto, (ANDIMA,1996).

**Tabela 8 - Participação dos cinco bancos com os maiores valores-base no valor-base total**

trimestre	participação (%)
3o./1996	73
4o./1996	64
1o./1997	67
2o./1997	65
3o./1997	65
4o./1997	63
1o./1998	61
2o./1998	62
3o./1998	64
4o./1998	56

FONTE: Bacen/Deban

Interpretando a estratégia contida na nova assistência de liquidez, a opção de negócio criada permitiria que grandes bancos varejistas arbitrassem com os recursos subsidiados obtidos no Banco Central. Isso elevaria a oferta de reservas, no mercado interbancário, solucionando o problema de "empoçamento de liquidez". Cardim de Carvalho (1996) argumenta que o "empoçamento de liquidez não resultou da excassez de recursos, mas da incerteza percebida pelas instituições detentoras de recursos em relação à solvência dos bancos demandantes de reservas." Contudo, não se deve considerar que uma ampla utilização da nova assistência de liquidez solucionou este problema.

A demanda por empréstimo de liquidez pela TBC é para atender a necessidade de zeragem do sistema, sendo a maior parte dos recursos repassados ao mercado via operações compromissadas no SELIC. Os bancos que operam neste mercado pressupõem que a liquidação dessas operações interbancárias é certa, pois o Banco Central, historicamente, não rejeita os

lançamentos na conta reservas bancárias oriundos do movimento do SELIC. Essa pressuposição de risco de crédito zero, confirmada diariamente pelo mercado, mascara o acirramento de expectativas, no mercado de reservas, quanto à solvência de algumas instituições. Isso não ocorre na movimentação de reservas via CETIP. A liquidação das transações com reservas nesse mercado (depósitos interfinanceiros - DI) pode ser rejeitada pelo Banco Central em virtude da deficiência de fundos de algum banco. Assim, as estatísticas sobre o movimento de DI, na CETIP, é um indicador mais fiel de problemas de "empocamento de liquidez" ligados à solvência bancária.

Algumas vezes, os condutores da política econômica tomam determinadas decisões mas não explicitam completamente sua motivação. Esse pode ser o caso da nova assistência de liquidez.

No primeiro ano do Plano Real, a rentabilidade dos bancos reduziu bastante. A queda da inflação reduziu o ganho inflacionário, com os bancos voltando-se para as operações de crédito. A crise do México no início de 1995 levou à elevação das taxas de juros pelo Banco Central do Brasil, ocasionando forte inadimplência dos créditos bancários. A elevação dos recolhimentos compulsórios também contribuiu para a redução dos resultados dos bancos.

Baliño e Sundararajan (1997), a partir de estudos de casos, constata que quando as taxas de recolhimento compulsório são elevadas, os bancos centrais podem subsidiar a assistência de liquidez para aliviar os bancos de custo elevados. Essa constatação sugere uma possível explicação para a nova assistência de liquidez no Brasil, que pode ter sido desenhada para compensar parte da perda dos lucros bancários, diante dos problemas apontados no parágrafo anterior.

O "corredor" de taxas de juros formado pelas taxas da assistência de liquidez é largo, se comparado aos países centrais, que também utilizam esse modelo. No caso brasileiro, essa grande amplitude é funcional, pois permite que a taxa de juros de *overnight* tenha margem de flutuação, para compensar a estabilidade da taxa de câmbio, mantendo estável a paridade coberta de taxas de juros (*covered interest parity condition*), ponto crucial na política

cambial adotada pelo Banco Central do Brasil. Além disso, a largura do corredor também permite minimizar o ônus do Banco Central em ter que explicar as oscilações na taxa de juros de curto prazo entre a TBAN e TBC.

A novo sistema de assistência de liquidez trouxe ganhos para a sinalização da política monetária no curto prazo. O sinal de taxa de juros deixou de ser exclusivamente emitido no *overnight*. Um efeito-anúncio passou a existir com a divulgação da TBAN e TBC, criando uma trajetória para a taxa de *overnight* durante o período de vigência das duas taxas da assistência de liquidez. Esse arranjo reforça a sinalização dos *go-arounds* e leilões primários, tornando mais claras, para o mercado, as intenções de política monetária do Banco Central.

Em outubro de 1998, o Banco Central “zerou” o valor-base de todos os bancos para saques na linha de crédito da TBC. A medida procurou encarecer o financiamento das posições compradas em moeda estrangeira dos bancos e, com isso, evitar a possibilidade de especulação destes contra o Banco Central, no que diz respeito a sua capacidade de manter estável o nível da taxa de câmbio. É possível que no retorno do valor-base, o Banco Central reavalie os seus montantes para níveis apenas suficientes para atender a problemas eventuais de fluxo de caixa do próprio banco. Isso acabaria ou reduziria ao mínimo a possibilidade de arbitrar com recursos subsidiados oferecidos pelo banco central. A mudança na forma de cálculo do valor-base para o quarto trimestre de 1998, que reduziu em aproximadamente 75% todas as margens de saque individuais é um passo nessa direção, o que eliminaria os problemas do modelo atual.

#### **4.6. Comentários finais**

Embora não seja o instrumento preferido pelos bancos centrais para executar a política monetária, o empréstimo de liquidez é utilizado por vários bancos centrais, inclusive o brasileiro. Na gerência de liquidez, este instrumento funciona como “válvula de segurança” para atender às necessidades individuais de zeragem de fluxo de caixa, especialmente no final

de dia. Isso permite satisfazer a demanda por reservas bancárias, evitando que a taxa de juros flutue. Na sinalização, sua função mais importante, a divulgação da taxa de juros dessas operações causa **efeito anúncio**, influenciando as demais taxas de juros dos vários ativos, no sentido de conduzi-las na direção da política sinalizada no momento da divulgação da taxa de juros dos empréstimos de liquidez. Não há racionamento de crédito, na utilização desse instrumento, que vise controlar a base monetária. A quantidade operada é determinada pela demanda, cabendo ao banco central fixar o seu preço. Diante da maneira de utilização do instrumento pelo banco central, fica evidenciado a preocupação operacional desta instituição com o nível da taxa de juros e sua estabilidade no curto prazo, sendo uma evidência de acordo com a tese aqui defendida.

O Banco Central do Brasil recuperou este instrumento para realização da política monetária, retirando o seu caráter punitivo e de última instância. No entanto, houve alguma radicalização, tornando-o responsável pela execução da gerência de liquidez e colocando as operações de mercado aberto em segundo plano para essa tarefa. A sinalização foi reforçada com a disposição de suas taxas na forma de "corredor", mas talvez essa não tenha sido a verdadeira motivação. Levanta-se a hipótese de que a opção por efetuar a gerência de liquidez por meio de crédito subsidiado visou compensar os efeitos negativos, sobre os bancos, oriundos dos elevados recolhimentos compulsórios. Além disso, a manutenção de um corredor de taxas de juros largo reduz o potencial de sinalização, mas, por outro lado, permite que a taxa de juros de curto prazo flutue para manter a política cambial adotada pelo Banco Central até janeiro de 1999.

#### 4.6.1 Nota sobre o fim da TBC e TBAN

Na reunião do dia 04 de março de 1999, o COPOM decidiu alterar a maneira de conduzir a política monetária. Eliminou-se o “corredor de juros” formado pelas taxas TBC e TBAN como instrumento de sinalização da taxa de juros no curto prazo. Em seu lugar, o COPOM instituiu política de anúncio de meta para a Taxa SELIC no período entre duas reuniões do COPOM. Divulga-se também o viés de comportamento dessa taxa no mesmo período, de baixa ou de alta, permitindo ampla discricionariedade ao Banco Central. Com efeito, se o viés for de baixa, a meta sinaliza o teto de taxa de juros. Por outro lado, quando o viés for de alta, a taxa sinalizada é o piso.

A assistência de liquidez tornou-se, novamente, punitiva. A sua taxa de juros endogeneizou, tornando-se um *spread* sobre a Taxa SELIC. A semelhança do sistema anterior, o *spread* varia, tornando-se mais punitivo, com a frequência de utilização e qualidade das garantias.



## CONCLUSÃO

Neste trabalho, defende-se a tese de que a variável operacional do banco central é a taxa de juros de curto prazo. A execução da política monetária objetiva guiá-la de maneira estável, para com isso, sinalizar ao mercado o rumo da política. Considerou-se que os sinais emitidos pelo banco central, por meio dos movimentos da taxa de juros de curto prazo, no mercado de reservas bancárias, transmitem-se, de modo diferenciado, ao longo de toda a estrutura de taxas de juros da economia, com conseqüente repercussões sobre o preços dos ativos e custo do crédito. Isso difere da visão convencional, apresentada em livros-textos, que considera as ações do banco central voltada ao controle quantitativo de base monetária, com transmissão da política via multiplicador monetário.

As evidências, para validar a tese aqui defendida, foram retiradas do modo pelo qual os bancos centrais desenham e operam os seus instrumentos de intervenção no mercado de reservas. Investigando a execução da política em diversos bancos central, inclusive o brasileiro, foram constatadas características gerais do procedimento operacional que validam a tese.

O primeiro ponto advém do modo que os bancos centrais operam, dividindo a execução da política em gerência de liquidez e sinalização de taxa de juros. O primeiro aspecto tem a finalidade de neutralizar as expansões autônomas de base monetária, acomodando a demanda dos bancos por reservas bancária. Com isso, evita-se a volatilidade da taxa de juros de curto prazo que possa prejudicar a percepção dos sinais de política ou afetar os preços dos ativos no curto prazo. O segundo é a própria tese aqui defendida. Bancos centrais, pressionando a liquidez no mercado de reservas bancárias, sob uma demanda estável ou previsível, conseguem comunicar via sinais de taxa de juros o rumo da política ao mercado.

A segunda linha de evidência é dada pela operacionalidade do recolhimento compulsório. Apesar da abordagem do multiplicador monetário ser consagrada nos livros-textos - sendo inclusive um dos pontos altos das

aulas do professor de economia, segundo a ironia de Tobin (Tobin, 1963) -, não é essa a visão que seduz os bancos centrais para utilizá-lo na implementação da sua política. Na ótica dos bancos centrais, os recolhimentos compulsórios destinam-se a criar e estabilizar a demanda bancária por reservas, para que se possa determinar o nível de taxa de juros através da calibragem da oferta de reservas.

Quando os bancos centrais optam por utilizar este instrumento, em geral, o seu desenho estipula o cumprimento da obrigação pela média dos saldos diários da conta reservas bancárias. Esse desenho operacional permite maior flexibilidade aos bancos na gerência de seu fluxo de caixa, pois eles podem administrar os depósitos compulsórios nas suas contas reservas bancárias, obtendo, com isso, um “amortecedor de liquidez”. Essa possibilidade de financiamento de curto prazo, oferecida pelo instrumento, evita que os bancos deficitários operem, agressivamente, na busca de reservas em mercado. O benefício desse desenho operacional é a maior estabilidade da taxa de juros de curto prazo no mercado de reservas.

O modo como os bancos centrais realizam suas operações de mercado aberto também revela o interesse do banco central em reduzir a volatilidade da taxa de juros. Grande parte dos bancos centrais opta pelo maior ativismo na gerência de liquidez, realizando, diariamente, *go-arounds* com a finalidade de amortecer pressões sobre a taxa de juros. Isso ganha mais importância ao considerar a tendência de redução dos recolhimentos compulsórios, que aumenta a instabilidade da demanda por reservas. Diante disso, a melhora na previsão de liquidez é crucial para obter indicadores precisos, orientando as intervenções de gerência de liquidez.

A batalha contra a volatilidade tem levado à redução da maturidade das intervenções e ao aumento de sua frequência. Essa necessidade de executar a política com muita “sintonia-fina” tornou as operações compromissadas (*repurchase agreements*) o instrumento preferido dos bancos centrais na gerência de liquidez. A preocupação com a volatilidade causa uma certa persistência, de maneira que os bancos centrais, em geral, movem a taxa de juros várias vezes na mesma direção antes de reverter a sinalização. Todas

essas mudanças de atitudes no uso das operações de mercado aberto revelam um certo movimento deliberado, no sentido de estabilizar a taxa de juros de curto prazo, para não criar ruídos na comunicação da política.

Para tornar claro ao mercado as suas intenções, os bancos centrais optam por variar a maturidade das operações conduzidas pela mesa de mercado aberto. Operações de curta maturação aumentam a flexibilidade, adequando-se melhor à gerência de liquidez. Operações de maior maturidade, podendo ser utilizados diferentes graus, fornecem, ao mercado, um sinal de prazo mais longo sobre a trajetória desejada da taxa de juros.

As operações de assistência de liquidez também deixam transparecer o interesse do banco central sobre a taxa de juros e sua estabilidade. Os “corredores” de juros são paradigmáticos, porque fixam o intervalo de variação da variável operacional, anunciando, de maneira clara, as intenções de política. Por outro lado, esses empréstimos do banco central, devido a sua característica de “válvula de segurança”, para solucionar desequilíbrio de fluxo de caixa não previstos, minimizam a possibilidade de alguns bancos pressionarem a taxa de juros como consequência da sua necessidade de reservas bancárias.

O olhar crítico sobre o modo como os bancos centrais conduzem a política monetária revelou um centro de preocupação que diverge daquilo sugerido no livro-texto. Seu foco de análise põe o problema em um plano, no qual as conclusões podem ser ambíguas ou muito gerais para sensibilizar o homem prático condutor da política. Isso não quer dizer que os acadêmicos não tenham nada a dizer sobre a operação da política monetária. Como disse Keynes (1936), “[o]s homens práticos que se julgam livres de qualquer influência intelectual são, em geral, escravos de algum economista defunto. Os insensatos, que ocupam posições de autoridade, que ouvem vozes no ar, destilam seus arrebatamentos inspirados em algum escriba acadêmico de certos anos atrás.”

Allan Blinder (1997), acadêmico americano com passagem pelo *Federal Reserve Bank*, no título de um de seus artigos, fornece um *insight* para superar

esse falso dilema. O artigo intitula-se: *"What central bankers could learn from academics – and vice versa"*.

Nesta tese, quero demonstrar o que aprendi com os acadêmicos – e vice versa: ● o que posso ensinar a partir de minha experiência no Banco Central do Brasil.

## ANEXO 1 - Caracterização da Operacionalidade da Política Monetária em Alguns Países Desenvolvidos

	Alemanha	Austália	Austria	Bélgica	Canadá	Espanha	Estados Unidos
Variável Operacional (taxa básica)	day-to-day rate	cash rate	day-to-day money	overnight interbank deposit	overnight rate	overnight interbank deposit	overnight-federal funds
Previsão da Liquidez	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim
• horizonte	2 meses	2 meses	1 mês	10 dias	1 dia	1 dia	2 semanas
• quando é feita	diariamente	diariamente	diariamente	diariamente	diariamente	diariamente	diariamente
• revisões	diariamente	ao longo do dia	diariamente	diariamente	diariamente	diariamente	diariamente
• maior imprevisibilidade	papel moeda, float	governo	nenhum	papel moeda	nenhum	governo	papel moeda e governo
• publicação da previsão	não	sim	não	não	não	não	não
Gerência de Liquidez:							
Operações Discricionárias	sim	sim	sim	sim	sim	sim	sim
• tipo	operação compromissada swap de divisas	operação compromissada operação final swap de divisas	operação compromissada swap de divisas	operação compromissada empréstimo c/ garantia op. no interbancário swap de divisas operação final	transferência de dep.do governo operação compromissada	operação compromissada	operação compromissada operação final
• instrumento	títulos públicos títulos privados dólar americano	títulos públicos dólar americano	títulos públicos títulos privados marco alemão	títulos públicos letras de câmbio marcos alemão dólar americano semanalmente	depósitos do gov. Títulos públicos	títulos do bc	títulos públicos
• frequência	semanalmente	diariamente	semanalmente		diariamente	a cada dez dias	várias vezes/2 semanas
Standing Facilities	sim	sim	sim	sim	sim	não	sim
• bandas de juros	sim	não	sim	sim	sim		não
• taxa teto (forma)	empréstimo com tx.fixa (Lombard Rate)	via redesconto	empréstimo com tx.fixa (Lombard Rate)	empréstimo com tx.fixa	empréstimo com tx.fixa		não
função	sinalização limite emp.emergencial	limite emp.emergencial	limite emp.emergencial	sinalização limite	sinalização limite		
limites crédito	discrição do bc	não	discrição do bc	cotas	não		
não		depósito limite	depósito limite	depósito limite sinalização cotas	não		não
• taxa piso (forma)							
função		não	discrição do bc				
limites crédito	redesconto	não	redesconto	operação compromissada	não		redesconto
• tx. abaixo mercado	refinanciamento sinalização		refinanciamento sinalização	sinalização			empréstimo com tx.fixa limitar volatilidade acomodação
função							
cotas			discrição do bc				condições
limites				cotas discrição do bc			

[illegible]

função		refinanciamento limitar volatilidade acomodação cotas		cotas discrição do bc	acomodação  cotas discrição do bc		
limites crédito							

	Alemanha	Austália	Austria	Bélgica	Canadá	Espanha	Estados Unidos
<b>Mecanismos de Sinalização via Taxa de Juros</b>							
• anúncio de metas de taxa de juros	não	sim	não	não	sim	não	sim
• Leilões Regulares	sim	não	sim	sim	não	sim	não
• standing facilities	sim	não	sim	sim	não	não	não
<b>Mecanismos de Sinalização via Quantidades</b>	sim	não	não	sim	sim	não	não
<b>Mecanismo de Sinalização via Maturidade do Instrumento</b>	não	não	não	não	não	não	não

	França	Holanda	Inglaterra	Itália	Japão	Suécia	Suíça
<b>Mecanismos de Sinalização via Taxa de Juros</b>							
• anúncio de metas de taxa de juros	não	não	sim	não	não	não	não
• Leilões Regulares	sim	sim	sim	sim	não	sim	não
• standing facilities	sim	sim	não	sim	sim	sim	sim
<b>Mecanismos de Sinalização via Quantidades</b>	Não	não	sim	sim	sim	não	não
<b>Mecanismo de Sinalização via Maturidade do Instrumento</b>	Não	não	não	não	sim	não	sim

## ANEXO 2 – Recolhimento Compulsório/Encaixe Obrigatório - Quadro Resumo

Tipo	Base Legal	Base de Cálculo	Alíquota	Período de Cálculo	Cumprimento da Exigibilidade	Custo financeiro por deficiência	Forma do Recolhimento Remun. Valor Recolhido
Recursos à Vista	Circ. 2700/96 Circ. 2696/96 Circ. 2838/98	Média diária dos subgrupos, deduzida de R\$ 2 milhões: 4.1.1.00.00-0 Depósitos à vista; 4.1.4.00.00-9 Depósitos sob aviso.	75%	Grupo A: de 5a. a 4a.	Grupo A: da 6a. subsequente ao período de cálculo até a 5a. seguinte	Deficiência diária: TBAN + 12% aa	Espécie
		Média diária dos subgrupos e contas, deduzida de R\$ 2 milhões: 4.5.1.00.00-6 Recursos em Trânsito de Terceiros; 4.9.1.00.00-2 Cobrança e Arrecadação de Tributos e Assemelhados; 4.9.9.05.00-1 Cheques Administrativos; 4.9.9.60.00-8 Recursos de Garantias Realizadas.	60%	Grupo B: de 2a. a 6a.	Grupo B: da 3a. subsequente ao período de cálculo até a 2a. seguinte	Deficiência na média: TBAN + 12% aa, deduzidos os custos por deficiência diária  Saque a descoberto: TBAN + 18% aa	
Assunção de Obrigações	Circ. 2498/94 Circ. 2507/94 Circ. 2696/96 Circ. 2838/98	Média diária das operações inscritas em: 4.9.9.12.00-1 Contratos de Assunção de Obrigações; 8.1.1.55.00-8 Despesas de Contratos de Assunção Obrigações. I - Realizadas até 11.11.94; II - Realizadas após 14.11.94.	Item I: 30% Item II: 60%	Grupo A: de 5a. a 4a.	Grupo A: da 6a. subsequente ao período de cálculo até a 5a. seguinte	TBAN + 12% aa	Item I: 2/3 Espécie 1/3 Títulos
				Grupo B e IF sujeitas à Circ. 2701/96; de 2a. a 6a.	Grupo B e IF sujeitas à Circ. 2701/96; da 3a. subsequente ao período de cálculo até a 2a. seguinte		Item II: Espécie
Garantias Realizadas (BI, SCFI, e BM com carteiras correspondentes)	Circ. 2701/96 Circ. 2696/96 Circ. 2838/98	Média diária das rubricas, deduzida de R\$ 2 milhões: 4.1.1.60.00-2 Depósitos de domiciliados no exterior; 4.1.1.75.00-4 Depósitos obrigatórios; 4.1.1.85.00-1 Depósitos vinculados.	75%	de 2a. a 6a.	da 6a. subsequente ao período de cálculo até a 5a. seguinte	TBAN + 12% aa	Espécie
		Média diária da rubrica, deduzida de R\$ 2 milhões: 4.9.9.60.00-8 Recursos de Garantias Realizadas.	60%				
Aval, Fiança e Outras Garantias	Circ. 2563/95 Circ. 2704/96 Circ. 2696/96 Circ. 2838/98	Concessão de aval, fiança ou outras garantias em operações de empréstimos entre pessoas físicas ou jurídicas não financeiras. Média diária da rubrica: 3.0.1.30.30-4 Beneficiários de Garantias Prestadas - Pessoas Físicas ou Jurídicas não Financeiras.	0%	de 2a. a 6a.	da 6a. subsequente ao período de cálculo até a 5a. seguinte	TBAN + 12% aa	Espécie
Operações de Crédito	Circ. 2499/94 Circ. 2503/94 Circ. 2506/94 Circ. 2534/95 Circ. 2643/95 Circ. 2696/96 Circ. 2838/98	Operações de adiantamento, empréstimo, financiamento e de crédito (exclui adiantamentos sobre contratos de câmbio (ACC) e financiamentos habitacionais e rurais.) Média dos saldos diários.	0%	de 2a. a 6a.	da 6a. subsequente ao período de cálculo até a 5a. seguinte	TBAN + 12% aa	Espécie
Operações Ativas e Passivas	Circ. 2511/94 Circ. 2537/95 Circ. 2820/98 Circ. 2696/96 Circ. 2838/98	Toda e qualquer operação que resulte, direta ou indiretamente em concessão de crédito e/ou captação de recursos de qualquer natureza, não enquadrada nas demais modalidades de recolhimento (Modelo B) Contratos de Assunção de Obrigações não registrados na rubrica 4.9.9.12.00-0 (Modelo A): I - média diária das operações contratadas até 02.12.94; II - operações contratadas após 05.12.94, recolhimento da margem de acréscimo, limitado a 60% do saldo.	0%	de 2a. a 6a.	da 6a. subsequente ao período de cálculo até a 5a. seguinte	TBAN + 12% aa	Espécie
Trava de Câmbio	Circ. 2780/97 Circ. 2696/96 Circ. 2838/98	I-Obrigações por compra de câmbio-exportação menos o somatório dos adiantamentos s/ contr. de câmbio-exportação (ACC). Podem ser deduzidos os adiantamentos s/ contr. de câmbio c/ desembolso para o 2o. dia útil da contratação; II-Somat. rubricas de adiantam. s/ contr. de câmbio-exportação; III-Adiantam. recebidos-Op. de câmbio/importação-liquíd. futura; IV-Adiantam. recebidos-Op. de câmbio financeiras-liquíd. futura.	Item I: 15% Demais: 30%	Diário	Diário, no 2o. dia útil subsequente à posição a que se referir	TBAN + 12% aa	Espécie

Obs.: As multas por inclusão/alteração de informações são calculadas de acordo com a Res. 2194/95 e a Circ. 2752/97.

qresumo1.xls



### ANEXO 3 – COMUNICADO N. 5109

Divulga condições para acolhimento de propostas de instituições financeiras para compra de Bonus do Banco Central do Brasil (BBC).

O Banco Central do Brasil, tendo em vista o disposto no artigo 11, inciso V, da Lei n. 4.595, de 31.12.64, torna público que acolherá, de 15:00 as 16:00 horas do dia 14.05.96, propostas das instituições participantes do Sistema Oferta Pública Formal Eletrônica (OFPUB), cadastradas de acordo com o Comunicado n. 5.038, de 11.03.96, para compra de Bonus do Banco Central do Brasil (BBC), de que tratam a Resolução n. 1.780, de 21.12.90 e a Circular n. 2.437, de 30.06.94, a preços competitivos, conforme características abaixo:

PRAZO	VENCIMENTO	QUANTIDADE	VALOR NOMINAL
56 dias	10.07.96	6.500 mil	R\$ 1.000,00
63 dias	17.07.96	5.000 mil	R\$ 1.000,00

2. E facultado as pessoas físicas e as demais pessoas jurídicas participarem da oferta de BBC de que trata este Comunicado. Essa participação far-se-á por intermédio das instituições referidas no parágrafo anterior.

3. A presente Oferta Pública será realizada exclusivamente através do Sistema Oferta Pública Formal Eletrônica (OFPUB), nos termos do Regulamento do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (SELIC) aprovado pela Circular n. 2.671, de 01.03.96 (MNI-6-3-13).

4. Na formulação de propostas deverá ser utilizado o preço unitário com seis decimais.

5. Na seleção das propostas apresentadas serão obedecidos os mesmos critérios já comumente observados para a apuração das ofertas primárias de títulos públicos federais, exceto quanto ao montante da proposta, que deve contemplar quantidades múltiplas de 50 títulos.

6. Consoante os critérios para a apuração de ofertas primárias de títulos públicos federais, referidos no parágrafo anterior, o número de propostas por instituição é limitado a cinco, por cada título ofertado, sendo consideradas, exclusivamente, aquelas mais favoráveis ao emissor, dentre as confirmadas pela instituição e recebidas pelo Sistema.

7. A liquidação das propostas aceitas será efetivada por intermédio do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (SELIC), previsto no MNI-6-3, devendo as instituições que tiverem suas propostas aceitas, total ou parcialmente, promover a atualização de suas contas de custódia, no dia 15.05.96, impreterivelmente, implicando a perda do direito a aquisição o não cumprimento do disposto neste item.

Rio de Janeiro, 03 de maio de 1996.  
DEPARTAMENTO DE OPERAÇÕES DE MERCADO ABERTO  
Eduardo Hitiro Nakao  
Chefe

## BIBLIOGRAFIA

- ALEXANDER, W.E; T.J.T. BALIÑO and C.ENOCH (1995). "The adoption of indirect instruments of monetary policy". *Occasional Paper* 126. International Monetary Fund. Washington DC.
- ANDIMA. *Estudos Especiais: SELIC*. Dezembro 1995.
- ASPETSBERGER, A. (1995). "Open market operations in EU countries". *Staff Paper* No.3. European Monetary Institute.
- AXILROD, Stephen H. (1995). "Transformation of markets and policy instruments for open market operations". *IMF working paper* 95/146. International Monetary Fund. Washington.
- AYUSO, J., A.G. HALDANE and F. RESTOY (1994). "Volatility transmission along the money market yields curve". *Banco de España Working Paper* No.9403.
- BALIÑO, T.J.T and S. SUNDARARAJAN (1997). "Monetary policy instruments: design of instrument mix and coordination of instrument design. In: BALIÑO, T.J.T.and S. SUNDARARAJAN (eds), *Instrument of Monetary Management: issues and country experiences*. International Monetary Fund, Washington.
- BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS (1994). *National Differences in Interest Rate Transmission*.Basle.
- \_\_\_\_\_(1997). "Implementation and tactics of monetary policy". *Conference Papers* vol. 3. March.
- BANK OF CANADA (1991). "The implementation of monetary policy in a system with zero reserve requirements". *Bank of Canada Review*, may, pp.23-34.
- BANK OF ENGLAND (1994a). "Operations of monetary policy". *Bank of England Quarterly Bulletin*, vol.34, No.2, may.

- \_\_\_\_\_(1994b). "Money market operations since september 1992". *Bank of England Quarterly Bulletin*, vol.34, No.4, may.
- BANK OF JAPAN (1995). "Reserve requirements systems and their recent reforms in major industrialized countries: a comparative perspective". *Bank of Japan Quarterly Bulletin*. Vol.3(2) pp.53-75.
- BARROS, L.C.M. "Moeda indexada, uma experiência brasileira". *Economia e Sociedade*, n.2 agosto/93. IE-UNICAMP.
- BARTOLINI, L. and C. COTTARELLI (1994). "Treasury bill auctions: issues and uses". *IMF working paper 94/135*. International Monetary Fund. Washington.
- BATTELLINO, R. (1990). *The Reserve Bank's domestic market operations*. Sydney, Reserve Bank of Australia, april , mimeo.
- BATTELLINO, R.; J. BROADBENT and P. LOWE (1997). "The implementation of monetary policy in Australia". In: Bank for International Settlement, *Conference Paper vol.3*. Basle, march.
- BATTEN, D.S.; BLACKWELL, M. P.; KIM, In-Su; NOCERA, S. E. & OZEKI, Y.(1990). "The Conduct of Monetary Policy in the Major industrial countries: instruments and operatin procedures". *IMF Occasional paper, n ° 70*.
- BENNET, P., S. HILTON and B. MADIGAN (1997). "Implementing US monetary policy with low reserve requirements". Bank for International Settlements. *Implementation and tactics of monetary policy. Conference papers vol. 3*. Basle. March.
- \_\_\_\_ and Spence Hilton (1997). "Falling reserve balances and the federal funds rate." *Federal Reserve Bank of New York. Current Issues in economic and Finance*, volume 3 number 5, april.

- BERNAKE, B. and F.S. MISHKIN (1992). "Central bank behavior and the strategy of monetary policy: observations from six industrialized countries". *NBER Working Paper No.4082*.
- BESSADA, O. (1995). *O Mercado Futuro e de Opções*. Rio de Janeiro. Record, 2a. Edição.
- BINDSEIL, U.(1997). "Reserve requirements and economic stabilization". *Discussion Paper 1/97*. Economic Research Group of Deutsche Bundesbank.
- BISIGNANO, J. (1996). "Varieties of monetary policy operating procedures: balancing monetary objectives with market efficiency." *BIS Working Paper No.35*. Basle, BIS, july.
- BLINDER, A. (1997). "What central bankers could learn from academics – and vice versa". *Journal of Economic Perspectives*. Volume 11, No.2, spring.
- BORIO, C.E.V. and P. van den BERGH. "The nature and management of payment system risks: in international perspective." *BIS Economic Papers No.36*, february 1993.
- BORIO, C.E.V. (1997a). "Monetary policy operating procedures in industrial countries." *BIS Working Papers N.40*, Basle, BIS, March 1997.
- \_\_\_\_ (1997b). "The implementation of monetary policy in industrial countries: a survey". *BIS Economic Papers N.47*, july.
- BRUNNER, A.D. and LOWN, C.S. (1993). "The effects of lower reserve requirements on money market volatility." *American Economic Review*, vol. 82(2), may.
- BUTLER, C. and R. CLEWS (1997). "Money market operations in the United Kingdom." In: Bank for International Settlements. *Implementation and tactics of monetary policy. Conference papers vol. 3*. Basle, March.
- BUTTIGLIONE, L., P. Del GIOVANE and E. GAIOTTI (1997). "The implementation of monetary policy in Italy: the role of repo operations and

- official rates". In: Bank for International Settlements. *Implementation and tactics of monetary policy. Conference papers* vol. 3. Basle. March.
- CABRERO, A., J.L. ESCRIVÁ and E. ORTEGA. (1997). "Monetary policy execution in Spain: key features and assessment". In: Bank for International Settlements. *Implementation and tactics of monetary policy. Conference papers* vol. 3. Basle. March.
- CACY, J.A. and B. HIGGINS, and G.H. SELLON Jr. (1981). "Should the discount rate be a penalty rate?" *Economic Review. Federal Reserve Bank of Kansas City*. January.
- CALOMIRIS, C.W. (1994). "Is the discount window necessary? A Penn central Perspective". *Federal Reserve Bank of St. Louis Economic Review*, may/june.
- CARNEIRO, D.D. A política monetária e a remonetização pós-Real. *Texto para Discussão No.351*. Departamento de Economia PUC-Rio, dezembro 1995.
- CARNEIRO, D.D. & M.G.P. GARCIA (1993) Capital flows and monetary control under a domestic currency substitution regime: the recent brasilian experience. *Paper presented at the IDRC Netwark meeting in Cartagena*, July.
- CARNEIRO, D.D.(1994)."Adaptação inflacionária política monetária e estabilização". In:VELLOSO, J.P.R. (org.). *Inflação, moeda e desindexação*. SP, NOBEL.
- CLARIDA, R. and M. GERTLER (1996) "How the Bundesbank conducts monetary policy". *NBER Working Paper No.5581*, Cambridge, may.
- CLINTON, K. (1996). "Bank of Canada cash management: the main techniques for implementing monetary policy". In: Bank of Canada. *The transmission of monetary policy in Canada*. HERMES Lecture.

- \_\_\_\_\_(1997). "Implementation of monetary policy in a regime with zero reserve requirements". *Bank of Canada Working Paper* 97-8. April.
- CLOUSE, J.A. (1994). "Recent developments in discount window policy". *Federal Reserve Bulletin*. November.
- CLOUSE, J.A. and D.W. ELMENDORF (1997). "Declining Required reserve and the volatility of the federal funds rate". Federal Reserve Board. June.
- COOK, T. and T. HAHN (1988). "The information content of discount rate announcements and their effects on market interest rates." *Journal of Money, Credit and Finance*. Vol. 20(2), May.
- CYSNE, R.P. (1995). "Política monetária: a transição do modelo atual para o modelo clássico". *EPGE Ensaios Econômicos* No.262, março.
- DALE, S. and A. HALDANE (1993) "Bank behaviour and the monetary transmission mechanism". *Bank of England Quarterly Bulletin*. November.
- DAVIES, H. (1998). "Averaging in a framework of zero reserve requirements: implications for the operations of monetary policy". Bank of England, mimeo.
- DEUTSCHE BUNDESBANK (1994a). "The second stage of European economic and monetary union". *Monthly Report*. January.
- \_\_\_\_\_(1994b). "Money market management by the Deutsche Bundesbank". *Monthly Report*. May.
- \_\_\_\_\_(1995). *The monetary policy of the Bundesbank*. Frankfurt.
- \_\_\_\_\_(1996a). "Financial market volatility and its implications for monetary policy". *Monthly Report*, April.
- \_\_\_\_\_(1996b). "The response of money market rates and short-term bank interest rates to changes in central bank rates". *Monthly Report*, October.
- DOW, J.C.R. and I.D. SAVILLE (1990). *A critique of monetary policy: theory and British experience..* Oxford, Clarendon Press.

ESCRIVÁ, J.L. and G.P. FAGAN (1996). "Empirical assessment of monetary policy instruments and procedures in EU countries". *European Monetary Institute Staff Paper* No.2, may.

FEDERAL RESERVE BANK (1994). The Federal Reserve Discount Window.

FEINMAN, J.N.(1993). "Reserve requirements: history current practice, and potential reform". *Federal Reserve Bulletin*. vol.79, n.6, june, pp.571-589.

FELDMAN, R.A. and R. MEHRA (1993). "Auctions". *Staff Papers*, 40 (3) pp.485-511, september. International Monetary Fund.

FELIX, F.A.P.(1988). "Utilização do mecanismo dos redescontos de liquidez em substituição à zerada do DEMAB". Rio de Janeiro, mimeo.

FERREIRA, C.K.L.; M.C.P.FREITAS e G.O.SCHWARTZ (1998). "O Formato institucional do sistema monetário e financeiro: um estudo comparado.". In: CINTRA, M.A.M. e FREITAS, M.C.P.(org.). *Transformações Institucionais dos Sistemas Financeiros: um estudo comparado*. São Paulo. Edições FUNDAP.

FREEMAN, S. and J. H. HASLAG (1995). "Should bank reserves earn interest?" *Federal Reserve Bank of Dallas Economic Review*, fourth quarter.

GARCIA, M.G. Política monetária e cambial: algumas lições do período recente para o Real. RJ, PUC, dezembro 1994.

\_\_\_\_\_(1994). "Política monetária, depósitos compulsórios e inflação." PUC-RJ *Texto para Discussão* No.323. Rio de Janeiro, setembro.

GILBERT, R.A.(1980). "Lagged reserve requirements: implications for monetary control and bank reserve management". *Federal Reserve Bank of St.Louis*, may.

GOODFRIEND, M.(1984). "The promises and pitfalls of contemporaneous reserve requirements for the implementation of monetary policy." *Federal Reserve Bank of Richmond. Economic Review*, may/june, pp.3-12.

- GOODFRIEND, M. and M. HARGRAVES (1983). "A historical assessment of the rationales and functions of reserve requirements". *Federal Reserve Bank of Richmond. Economic Review*, march/april vol.62(2) pp.3-21.
- GOODFRIEND, M. and W. WHELPLEY (1993). "Federal funds". In: COOK, T.Q. and R.K. LaROCHE. *Instruments of the money market*. Federal Reserve Bank of Richmond. Virginia, 7a.edition.
- GOODHART, C. (1996). "Why do the authorities smooth interest rates?" *LSE Financial Markets Group Special Paper No.81*, february.
- \_\_\_\_ (1985). "The operational role of the Bank of England." In: GOODHART, C. *The Central Bank and The Financial System*. London, Macmillan.
- \_\_\_\_ (1987). "Why do banks Need a Central Bank?" In: GOODHART, C. *The Central Bank and The Financial System*. London, Macmillan, 1995.
- \_\_\_\_ (1989a). "The Conduct of Monetary Policy". In: GOODHART, C. *The Central Bank and The Financial System*. London, Macmillan, 1995.
- \_\_\_\_ (1989b) "What do Central Banks Do?" In: GOODHART, C. *The Central Bank and The Financial System*. London, Macmillan, 1995
- GRENVILLE, S.A. & STEBBING, P.W. *Monetary management: the australian experience*. Reserve Bank of Australia, december 1994, mimeo.
- HAMDANI, K. (1984). "CRR and excess reserves: an early appraisal". *Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review*, autumn pp.16-23.
- HARDY, D.(1993). "Reserve requirements and monetary management: an introduction." *IMF Working Paper No.93/35*. april.
- \_\_\_\_ (1997a). "Market information and signaling in central bank operations, or, how often should a central bank intervene?" *IMF Working Paper 97/28*. International Monetary Fund. Wahington.



- \_\_\_\_\_. (1997b). "Informational Efficiency, interest rate variability, and central bank operations." *IMF Working Paper* 97/26. International Monetary Fund. Washington.
- \_\_\_\_\_. (1996). "Market Reaction to Changes in German Official Interest Rates". *Discussion Paper* 4/96. Economic Research Group of Deutsch Bundesbank. May.
- HELLER, R. (1988). "Implementing Monetary Policy." *Federal Reserve Bulletin*, july.
- HERTZEL, R. (1991). "Too big to fail: origins, consequences, and outlook." *Economic Review. Federal Reserve Bank of Richmond*. November/December.
- HORRIGAN, B.R. (1988). "Are reserve requirements relevant for economic stabilization?" *Journal of Monetary Economics*. Vol. 21, pp.97-105.
- HUMPHREY, T.M. (1975). "The classical concept of the lender of last resort." *Economic Review. Federal Reserve Bank of Richmond*. Jan/Fev.
- \_\_\_\_\_. (1989). "Lender of last resort: the concept in history." *Economic Review. Federal Reserve Bank of Richmond*. March/April.
- ISHIDA, K. (1997). "Recent developments in the implementations of monetary policy in Japan and its operating procedures." In: Bank for International Settlements. *Implementation and tactics of monetary policy. Conference papers vol. 3*. Basle. March.
- ISSING, O. (1993). "Central bank policy: goals and reality. In: ARESTIS, P. *Money and Banking: issues for the twenty-first century*. London. St.Martin's Press.
- JEANFILS, P.; I. MAES and V. PÉRILLEUX (1997). "Operational procedures and tactical approaches of monetary policy in Belgium". In: Bank for International Settlement, *Conference Paper vol.3*. Basle, march.

- JONES, D.S. (1981). "Contemporaneous vs. lagged reserve accounting: implications for monetary control." *Federal Reserve Bank of Kansas City. Economic Review*, november, pp. 3-19.
- KASMAN, B.(1992). "A Comparison of monetary policy operating procedures in six industrial countries". *Federal Reserve Bank of New York. Quarterly Review*, summer, pp.5-24.
- KEYNES, J.M. (1936). *A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda*. São Paulo. Nova Cultural, Coleção "Os Economistas", 1985 2ª. edição.
- KNEESHAW, J.T. and P. Van den BERGH (1989). "Changes in central bank money market operating procedures in the 1980s". *BIS Economic Papers*, No.23.
- LAURENS, B. (1994) "Refinance instruments." *IMF Working paper No.94/51*. International Monetary Fund, may.
- LINDBERG, H.; K. MITLID and P.SELLIN (1997). "Monetary tactics with na inflation target: the Swedsh case. In: Bank for International Settlement, *Conference Paper vol.3*. Basle, march.
- LUMPKIN, S.A. (1993) "Repurchase and reverse repurchase agreements." In: COOK,T.Q. and R.K. LaROCHE. *Instruments of the Money Market*. Richmond. Federal Reserve Bank of Richmond.
- MARTONE, C.L. (1994) "A Restauração da política monetária". In: VELLOSO, J.P.R. (org.). *Inflação, moeda e desindexação*. SP, NOBEL.
- MEEK, P. (1984). *Política monetária e mercado financeiro nos Estados Unidos*. Rio de Janeiro, Andima/Anpec.
- MENGLE, D.L. (1986). "The discounts window." *Economic Review. Federal reserve Bank of Richmond*. May/June.
- MEULENDYKE, Ann-Marie (1989). *U.S. Monetary policy and financial markets*. Federal Reserva Bank of New York. New York.

- \_\_\_\_\_. (1992). "Reserve Requirement and the Discount Window in recent decades". *Quarterly Review. Federal Reserve Bank of New York*. Autumn.
- \_\_\_\_\_. (1992). "Reserve requirements and the discount window in recent decades". *Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review*, autumn, pp.25-43.
- \_\_\_\_\_. (1993). "*Monetary policy implementation and reserve requirements*". Federal Reserve Bank of New York.
- MILGROM, Paul (1989). "Auctions and Bidding: a primer." *Journal of Economic Perspectives*, 3(3) pp.3-22, summer.
- MONTADOR, B. (1996). "The implementation of monetary policy in Canada". In: Bank of Canada. *The transmission of monetary policy in Canada*. HERMES Lecture.
- NAKAO, E.H. e RIBEIRO, E.M.O. (1996). "Gestão da dívida pública mobiliária interna federal: a experiência brasileira". *Texto apresentado no Seminário Internacional sobre Finanças Públicas*, Brasília, setembro, mimeo.
- NIEHANS, J. (1978). *The Theory of Money*. Baltimore, John Hopkins University Press.
- OGASAVARA, R. S. (1991). "Conta do Tesouro no Banco Central." *Revista Brasileira de Economia*, 45(2) pp.287-303, abril/junho. Rio de Janeiro.
- PAKKO, M.R. and D.C. WHEELLOCK (1996). "Monetary policy and financial market expectations: what did they know and when did they know it?" *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, july/august.
- PARTLAN, J.C.; K. HAMDANI and K.M.CAMILI. "Reserves forecasting for open market operations." *Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review*, spring 1986.
- PASTORE, A. C. (1990). "A Reforma monetária do Plano Collor". In: Faro, Clóvis (org.) *Plano Collor: avaliações e perspectivas*. Rio de Janeiro. Livros Técnicos e Científicos.

- \_\_\_\_\_. (1995). Transcrição de sua palestra. In: Cysne, R.P. (1995). Política monetária: a transição do modelo atual para o modelo clássico. *EPGE Ensaios Econômicos* No.262, março.
- PAULA, L.F. R. (1996). "Liquidez e zeragem automática: crítica da crítica". *Estudos Econômicos*, 26(3) pp.411-439, set/dez.
- PERISTIANI, S. (1991). Permanent and transient influences on the reluctance to borrow at the discount window. Research paper n.9115. Federal Reserve Bank of New York.
- \_\_\_\_\_. (1994). "An empirical investigation of the determinants of discount window borrowing: a disaggregate analysis." *Journal of Banking and Finance*. 18 pp.183-197. North-Holland.
- PFISTER, C. and M. QUEHENBERGER (1997). "French monetary policy: some implementations issues". In: Bank for International Settlements . *Implementation and tactics of monetary policy. Conference papers* vol. 3. Basle. March.
- QUINTYN, M. (1994). "Government securities versus central bank securities in developing open market operations". *IMF Working Paper* 94/62. International Monetary Fund. Washington.
- RAMALHO, V. (1995). "Zeragem Automática" no mercado aberto e controle monetário. *Estudos Econômicos*, vol. 25(1) jan-abr 1995.
- RANKIN, R.W. "The cash market in Australia". *Research Discussion Paper* No.9214. Reserve Bank of Australia. December 1992.
- REINHART, V. (1992). "An analysis of potential treasury auction techniques." *Federal Reserve Bulletin*, june.
- REZENDE, L.B. (1997). *Três Artigos Sobre Leilões de Títulos*. Dissertação de mestrado, Departamento de Economia PUC-RJ. Rio de Janeiro, mimeo.
- RIBEIRO, E.M.O. (1993). *Mercado de reservas bancárias no Brasil*. BACEN/CFS. São Paulo, mimeo.

ROLEY, V.V. and R. TROLL (1984). "The impact of discount rate changes on market rates". *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*. January.

ROTH, H. L.(1986). "Federal Reserve Open Market Techniques." *Federal Reserve Bank of Kansas City Quartely Review*, march.

\_\_\_\_\_ and D. SEIBERT (1983). "The effect of alternative discount rate mechanisms on monetary control." *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*. March.

RUSH M., G. SELLON Jr. and L. ZHU (1994). "The role of the discount rate in monetary policy." *Research Working Paper 94-1*. Federal Reserve Bank of Kansas City.

SCHMID, P. and H. ASCHE (1997). "Monetary policy instruments and procedures in Germany: evolution, deployment and effects." In: Bank for International Settlements. *Implementation and tactics of monetary policy. Conference papers* vol. 3. Basle. March.

SELLON Jr., G.H. (1980). "The role of the discount rate in monetary policy: a theoretical analysis." *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*. June.

\_\_\_\_\_ and S. WEINER (1996). "Monetary policy without reserve requirements: analytical issues." *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*, fourth quarter, pp.5-24.

\_\_\_\_\_ (1984). "The instruments of monetary policy." *Federal Reserve Bank of Kansas City. Economic Review*, may pp.3-20.

\_\_\_\_\_ and D. SEIBERT (1982). "The discount rate: experience under reserve targeting." *Economic Review. Federal Reserve Bank of Kansas City*. September/October.

- \_\_\_\_\_ and S.E. Weiner (1997). "Monetary policy without reserve requirements: case studies and options for the United States." *Federal Reserve Bank of Kansas City. Economic Review*, second quarter, pp.5-30.
- SENNA, J.J. (1994). "Entraves ao controle monetário no Brasil". In: VELLOSO, J.P.R. (org.). *Inflação, moeda e desindexação*. SP, NOBEL, 1994.
- SILVA, P.A. (1985). *Técnicas de Mercado Aberto*. Rio de Janeiro. IBMEC, 4a.edição.
- SILVA, P. A. (1993). *A Zeragem do mercado financeiro: uma visão alternativa*. Monografia CFP/BACEN, 1993.
- SPÖRNDLI, E. and D. MOSER (1997). "Monetary policy operating procedures in Switzerland". In: Bank for International Settlements. *Implementation and tactics of monetary policy. Conference papers* vol. 3. Basle. March.
- STEVENS, E.J. (1991). "Is there any rationale for reserve requirements?" *Federal Reserve Bank of Cleveland Economic Review*, vol.27 n.3, quarter 3, pp.2-17.
- \_\_\_\_\_ (1993). "Replacing reserve requirements." *Federal Reserve Bank of Cleveland. Economic Commentary*. December.
- \_\_\_\_\_ (1993). "Required clearing balances." *Federal Reserve Bank of Cleveland. Economic Review*, n.4 pp.2-14.
- STIGUM, M. (1993). *The Money Market*. Irwin, New York, 3<sup>rd</sup> edition.
- SUMMERS, B.J. (1991) "Clearing and Payment Systems: the Central Bank's role." In: DOWNES, P. and VAEZ-ZADEH, R. *The Evolving Role of Central Banks*. Washington, International Monetary Fund.
- TOBIN, J. (1963). "Commercial Banks as Creators of Money". In: TOBIN, J., *Essays in Economics: macroeconomics*, vol.1, New York. North Holland, MIT Press, 1987.

- TAYLOR, H. (1983). "The discount window and monetary control". *Business Review*. Federal Reserve Bank of Philadelphia. May/June.
- THIESSEN, G. (1996). "Uncertainty and the transmission of monetary policy in Canada." In: Bank of Canada. *The transmission of monetary policy in Canada*. HERMES Lecture.
- THORTON, D.L. (1986). "The discount rate and market interest rates: theory and evidence." *Federal Reserve Bank of St. Louis*. August/September.
- \_\_\_\_ (1998). "The information content of discount rate announcements: what is behind the announcements effect?" *Journal of Banking and Finance*. Vol. 22(1), january.
- WAGSTER, J.(1993). "The information content of discount rate announcements revisited." *Journal of Money, Credit, and Banking*. Vol 25(1), february.
- WEINER, S. E.(1985). "Payment of Interest on Reserves". *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*, january pp.16-31.
- \_\_\_\_ (1992). "The changing role of reserve requirements in monetary policy." *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review*. fourth quarter, pp. 45-63.
- WENNINGER, J. (1993). "Alternatives approaches to discount window lending." In: Federal Reserve Bank of New York. *Reduced Reserve Requirements: alternatives for the conduct of monetary policy and reserve management*.